



**HAL**  
open science

## Structurer l'information dans un logiciel de veille : quels enjeux et quelles limites pour l'acquisition de connaissances ?

Pauline Fumery

### ► To cite this version:

Pauline Fumery. Structurer l'information dans un logiciel de veille : quels enjeux et quelles limites pour l'acquisition de connaissances ? . Sciences de l'information et de la communication. 2012. dumas-01690769

**HAL Id: dumas-01690769**

<https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-01690769v1>

Submitted on 23 Jan 2018

**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.



## **Pauline Fumery**

*Master 2 Information, Communication, Culture et Documentation (ICCD)*

*Spécialité Sciences de l'Information et du Document (SID)*

*Parcours Produits d'information spécialisée et médiation électronique (Prisme)*

*Année universitaire 2011-2012*

# **« Structurer l'information dans un logiciel de veille : quels enjeux et quelles limites pour l'acquisition de connaissances ? »**

Mémoire de recherche relatif à une mission de stage effectuée  
du 02 avril au 29 septembre 2012, au sein du  
Centre d'Innovation des Technologies sans Contact – EuraRFID

Sous la direction de :

Monsieur Stéphane Chaudiron, responsable universitaire

Melle Alice Mochez, responsable professionnelle

Soutenu le 13 septembre 2012 à l'UFR IDIST  
Université Charles de Gaulle, Lille 3 (Campus Pont de Bois)  
BP 60 149, 59 653 Villeneuve d'Ascq Cedex



---

# REMERCIEMENTS

*Je tiens à exprimer mes sincères remerciements à l'ensemble du personnel du CITC-EuraRFID, qui m'a intégrée avec gentillesse et bonne humeur durant ce stage de fin d'études.*

*Je remercie particulièrement :*

*Chékib Gharbi, qui m'a accueillie au sein de la structure,*

*Mon maître de stage, Alice Mochez, qui a su m'épauler, répondre à mes questions et diriger ma mission avec compétence et attention,*

*L'équipe R&D, Ali Benfattoum, Thierry Demol et Romain Tribout, ainsi que les assistantes de direction Nora Defaut et Axelle Bartos, pour leur soutien et leurs conseils,*

*L'ensemble des stagiaires à côté desquels j'ai évolué lors de ses six mois de stage,*

*Enfin, je remercie mon responsable universitaire, Stéphane Chaudiron, pour avoir su m'encourager et être à l'écoute tout au long du stage.*



**« Structurer l'information dans un logiciel de veille :  
quels enjeux et quelles limites pour l'acquisition de connaissances ? »**

**Résumé :**

L'organisation des connaissances permet au cerveau humain de pouvoir assimiler plus facilement un élément dans un ensemble. Le processus de veille comprend plusieurs étapes durant lesquelles un ordonnancement s'avère nécessaire. Du plan de veille au plan de classement, le périmètre de surveillance d'un environnement donné est ainsi plusieurs fois modélisé en catégories qui organisent les connaissances d'un domaine. L'objet de ce mémoire est ici de comprendre quels mécanismes viennent s'intercaler au cours de ces modélisations, en vue de favoriser l'acquisition de connaissances. Un focus sur l'exemple concret du plan de classement sous le logiciel de surveillance Website Watcher permettra ainsi de comprendre la singularité de chaque modélisation, et les éléments qu'il interpelle.

**Mots-clés :**

**Veille stratégique, organisation des connaissances, plan de classement, recherche d'information, agent intelligent**

**"Structuring the information in a business intelligence software:  
what issues and what limits to knowledge acquisition?"**

**Abstract:**

The knowledge organization allows the human brain to assimilate more easily an element in a set. The watch process includes several steps in which a scheduling is required. From watch plan to classification scheme, the scope of monitoring a given environment is thus modeled several times in categories that organize the knowledge of a domain. The purpose of this expanded report here is to understand what mechanisms are intercalated during these modelings in order to promote the acquisition of knowledge. A focus on the concrete example of the classification scheme in the Website Watcher monitoring software will thus allow us to understand the singularity of each modeling, and the elements they challenge.

**Keywords:**

**Business intelligence, knowledges organization, classification scheme, information retrieval, intelligent agent**



---

# TABLE DES MATIÈRES

Introduction .....p13

**Chapitre 1 : Mise en contexte : la veille stratégique pour le Centre d’Innovation des Technologies sans Contact – EuraRFID** ..... p19

1. La veille stratégique en 2012 : une activité en quête de reconnaissance ? ..... p20
  - 1.1. Définir l’activité du veilleur ..... p20
  - 1.2. Quelle place pour la veille en France ? ..... p24
  - 1.3. Un contexte informationnel global en constante évolution ..... p26
2. La veille au Centre d’Innovation des Technologies sans Contact-EuraRFID, une mission en cours d’élaboration ..... p28
  - 2.1. Organisation et fonctionnement du CITC-EuraRFID ..... p28
  - 2.2. Missions et services de l’association..... p31
  - 2.3. Focus sur le service « Veille et diffusion » ..... p35
3. Origine du projet..... p42
  - 3.1. Mission de stage ..... p43
  - 3.2. Apports escomptés du projet ..... p44

**Chapitre 2 : L’acquisition de connaissances à travers la catégorisation** .....p47

1. De l’information aux connaissances, une dynamique cyclique .....p48
  - 1.1. Précisions terminologiques et processus interpellés ..... p48
  - 1.2. Mécanisme de production des connaissances ..... p50
2. Apports des systèmes d’organisation des connaissances (SOC).....p53
  - 2.1. Eclaircissements terminologiques ..... p53
  - 2.2. Typologie des systèmes d’organisation des connaissances.....p57
  - 2.3. Enjeux et problématiques des systèmes d’organisation des connaissances . p59

**Chapitre 3 : Quelles structurations de l’information dans un dispositif de veille ?**..... p61

1. L’organisation des connaissances : une question récurrente pour le veilleur ..... p62
  - 1.1. Combler un besoin informationnel à travers l’organisation des connaissances : une quête du Graal ? ..... p62



1.2. Nécessité d'une réflexion sur l'organisation des connaissances dans un dispositif de veille .....	p65
2. Quelles organisations des connaissances au sein des dispositifs de veille ? .....	p66
2.1. Les différents types de structures d'organisation des informations .....	p66
2.2. L'organisation des connaissances à Digiport et au CITC-EuraRFID .....	p73
2.3. Singularité des dispositifs de veille et multiplicités des plans .....	p77
<b>Chapitre 4 : L'acquisition de connaissances pour le veilleur grâce à un plan de classement : exemple de la surveillance d'informations sur Website Watcher .....</b>	<b>p81</b>
1. Présentation de Website Watcher .....	p82
1.1. Website Watcher .....	p82
1.2. Fonctionnalités, capacités et ergonomie.....	p83
1.3. Les possibilités de classement dans Website Watcher.....	p86
2. Enjeux et limites du plan de classement sur Website pour la recherche d'informations .....	p88
2.1. Comment classer des sources web dans un plan de surveillance automatique ? .....	p88
2.2. A quoi penser pour favoriser une recherche d'informations lors de la modélisation du plan de classement ? .....	p91
3. Le plan de classement sous Website Watcher : un outil d'acquisition des connaissances ?.....	p94
1.1. Evaluation de la pertinence du plan déployé pour l'acquisition des connaissances .....	p94
1.2. Bilan .....	p96
4. Recommandations .....	p97
Conclusion.....	p101
Bibliographie.....	p104
Annexes.....	p107



## Liste des figures

Figure 1 : Processus de veille selon la norme AFNOR XP X 50-053 .....	21
Figure 2 : Timeline des technologies du web .....	26
Figure 3 : Société de la connaissance .....	27
Figure 4: Organigramme du CITC-EuraRFID .....	30
Figure 5 : Pourquoi le CITC-EuraRFID ? .....	33
Figure 6 : Un cluster au coeur de l'internet des objets .....	35
Figure 7 et 7 bis : Actions du service Veille & Diffusion .....	36
Figure 8 : Les cibles de la veille .....	38
Figure 9 : Périmètre de surveillance du CITC-Eurarfid .....	40
Figure 10 : Processus de veille CITC-EuraRFID .....	42
Figure 11 : Modèle hiérarchique de la connaissance .....	49
Figure 12 : Schéma du traitement de l'information .....	51
Figure 13 : Mécanisme de production des connaissances en contexte de veille .....	52
Figure 14 : Mise en avant des phases de gestion et d'organisation de l'information au sein du processus de veille décrit par l'AFNOR .....	66
Figure 15 : Cartographie du plan de veille .....	69
Figure 16 : Processus global de la veille selon A. Lehman .....	72
Figure 17 : Processus global de la veille selon A. Lehman (revisité) .....	72
Figure 18 : Dispositif de veille au CITC-EuraRFID (avec plans) .....	74
Figure 19 : Dispositif de veille à Digiport (avec plans) .....	75
Figure 20 : Caractéristiques du logiciel Website Watcher .....	85
Figure 21 : Interface du logiciel Website Watcher .....	86
Figure 22 : Résumé des axes de surveillance du CITC-EuraRFID .....	92
Figure 23 : Elaboration du plan de classement : visualisation des éléments d'influence potentiels .....	94
Figure 24 : Capture Website Watcher .....	97
Figure 25 : Capture Website Watcher (2) .....	97
Figure 26 : Capture Website Watcher (3) .....	97
Figure 27 : Cycle de production des connaissances par Website Watcher .....	98

## Liste des tableaux

Tableau 1 : Répartition des adhérents du CITC-EuraRFID (2011) .....	29
Tableau 2 : Axes stratégiques du CITC-EuraRFID .....	31
Tableau 3 : Cibles et besoins .....	38
Tableau 4 : Typologie de veille et objectifs .....	68
Tableau 5 : Distinction « plan de veille » et « plan de classement » dans un contexte de veille .....	71
Tableau 6 : Typologie des outils de veille .....	82



---

# INTRODUCTION

Lors de la mise en place d'un dispositif de veille, plusieurs plans de classement sont élaborés. Cela débute dès la stratégie de veille par la catégorisation des objets de surveillance répondant aux besoins informationnels, et par l'ordonnancement d'axes stratégiques. Ensuite, un classement des sources à surveiller peut-être établi, classement qui pourra être repris ou modifié lors de la mise en place d'une surveillance automatique sur un logiciel. Enfin, à l'issue de la collecte d'informations, la gestion des documents et des informations collectées peut faire une nouvelle fois l'objet d'une organisation structurée.

La mise en place d'une procédure de veille au sein du Centre d'Innovation des Technologies sans Contact EuraRFID (CITC-EuraRFID), au cours d'un stage de fin d'études, m'a permis d'appréhender ces différents classements qui peuvent interférer à chaque étape du projet. Du plan de veille au plan de classement des sources d'information sur le logiciel de surveillance automatique Website Watcher, les frontières entre les différents systèmes d'organisation des connaissances élaborés au fur et à mesure de la mission m'ont paru incertaines.

Ma tutrice professionnelle au CITC-EuraRFID, Alice Mochez, avait auparavant soulevé le manque de définitions claires et établies concernant le plan de veille et le plan de classement dans son mémoire de fin d'études. Elle en était arrivée à la conclusion suivante :

*« Le plan de veille et plan de classement comme on l'entend à présent sont interdépendants. Toutefois le plan de classement peut évoluer sans que le plan de veille n'évolue. Ce qui les différencie est certes l'objectif mais également et surtout le contenu des informations qu'il s'agit là de classer, d'organiser. Le plan de veille consiste en l'organisation des axes stratégiques de veille et des besoins de veille après leur identification tandis que le plan de classement consiste en l'organisation des thématiques, sujets, notions, concepts relatifs à ces axes de veille. Il se rapproche en ce sens du "plan de recherche". Le plan de veille a une visée plus stratégique tandis que le plan de classement, une visée plus pratique. Ils n'ont pas les mêmes finalités. » (A. Mochez, Le plan de veille - 2010).*

Il semblerait alors qu'on puisse distinguer le plan de veille du plan de classement, dans la mesure où ces deux classements ne répondent pas aux mêmes objectifs, et qu'ils ne portent pas sur les mêmes contenus à organiser. Le plan de veille serait l'ensemble des actions à

effectuer en amont pour préparer la mise en place du dispositif, alors que le plan de classement, lui, en découlerait, comme une étape d'organisation des sources (avant la collecte) et des informations (après la collecte).

Partant de ce constat, on peut se demander dans quelle mesure ces différents plans évoluent lors de l'utilisation d'un outil informatique dans un dispositif de veille ?

Sur la plupart des logiciels de veille, il est en effet possible de déterminer une organisation des éléments de surveillance sur plusieurs niveaux afin d'optimiser la collecte d'informations. Cependant, il n'est pas possible de transposer l'ensemble des éléments que l'on souhaite surveiller sur un outil informatique : certaines sources d'information ne peuvent faire l'objet d'une surveillance automatisée (informations sur des supports matériels, informations informelles, informations nécessitant une recherche approfondie, etc.).

Le but de l'utilisation d'un logiciel de surveillance étant de rendre la veille plus réactive et étendue, les informations collectées dans le cadre des vérifications périodiques doivent permettre au veilleur de déceler des éléments pertinents dans le cadre d'une analyse stratégique, à travers une recherche d'information structurée. Ces éléments pertinents, sources de connaissances, doivent également, dans le meilleur des cas, être des éléments inconnus, sources de « signaux faibles », afin de pouvoir donner une longueur d'avance aux décideurs d'une organisation dans leurs stratégies offensives ou défensives.

L'objet de ce mémoire est ici de comprendre ce qui favorise le passage d'une information à une connaissance à travers l'organisation des connaissances au cœur d'un dispositif de veille. Nous nous focaliserons notamment sur l'étape du classement des sources sur le logiciel de veille, afin de voir plus précisément,  **dans quelle(s) mesure(s) la structuration de l'information dans un logiciel de veille peut-elle favoriser l'acquisition de connaissances pour le veilleur.**

Plusieurs questions se posent d'ores-et-déjà face à cette problématique : comment les différents plans qui se dessinent lors de l'élaboration du dispositif de veille peuvent-ils trouver un écho dans le plan de classement qu'il est possible d'architecturer sur un outil de veille automatisé ? Quels sont ces différents éléments qui peuvent venir interférer lors de la transposition du plan de veille vers le plan de classement sur ce logiciel ? Comment le logiciel peut-il être fonctionnellement compatible (ou pas) avec le plan de veille ? Quel est le degré de perte dans la structuration des connaissances lors de cette transposition ? Comment négocier

la contrainte d'un outil logiciel pour au mieux avoir une structuration compatible avec les besoins et les deux plans envisagés (veille et classement) ? Enfin, est-ce que ces plans sont complémentaires et est-il nécessaire d'avoir plusieurs plans pour un dispositif complet ?

L'hypothèse principale serait que les niveaux de granularité de l'information nécessaires pour transposer le plan de veille vers le logiciel de surveillance impliquent une prise en compte des habitudes et des besoins informationnels de l'utilisateur, et que les catégories doivent être entièrement pensées de manière à s'adapter à l'usage du veilleur par rapport à cet outil afin qu'il puisse se l'approprier. En conséquence, l'accès aux connaissances dans cette organisation serait nécessairement dépendant des capacités du logiciel et de la personne qui l'utilisera.

Nous nous positionnerons ici plutôt selon un paradigme de nature subjectiviste, dans la mesure où la mission de stage s'est déroulée de manière à pouvoir prendre en compte pleinement les méthodes de travail d'un utilisateur particulier du logiciel, selon ses besoins informationnels, ses usages, son environnement et ses habitudes.

Dans un premier temps, il s'agira de rappeler les enjeux de la veille stratégique, de situer le cadre de cette étude, à travers une présentation du CITC-EuraRFID, et d'expliquer le contexte de la mission de stage qui y a été effectuée pour la mise en place d'un dispositif de veille.

Ensuite, le processus cognitif de traitement de l'information sera expliqué, afin de comprendre comment naissent les connaissances. Nous nous intéresserons alors à la manière dont les systèmes d'organisation des connaissances peuvent favoriser ou non ce traitement. Un tour d'horizon des systèmes d'organisation des connaissances existants sera fait.

Il s'agira dans un troisième temps de nous interroger sur les relations qui se nouent entre l'organisation des connaissances et le dispositif de veille. Nous évoquerons alors les différents systèmes d'organisation des connaissances qui peuvent être créés lors d'un processus de veille.

Ceci nous amènera dans une quatrième et dernière partie à contextualiser notre réflexion par la transposition d'un plan de veille à un plan de classement sur le logiciel Website Watcher. Nous réfléchirons dans ce contexte aux différents facteurs venant favoriser ou pas la recherche d'information, puis nous terminerons par évaluer les capacités du système mis en place à permettre une acquisition de connaissances.



---

# PROBLEMATIQUE

**« Dans quelle(s) mesure(s) la structuration de l'information dans un logiciel de veille peut-elle favoriser l'acquisition de connaissances pour le veilleur ? »**



**CHAPITRE 1 : Mise en contexte**

**La veille stratégique pour le Centre d'Innovation des  
Technologies sans Contact - EuraRFID**

---

# 1. LA VEILLE STRATEGIQUE EN 2012 : UNE ACTIVITE EN QUETE DE RECONNAISSANCE ?

Avant de chercher des éléments de réponse à notre problématique, commençons par nous interroger sur le concept de veille stratégique tel qu'il peut être rencontré actuellement. En effet, la veille n'est apparue dans les organisations (entreprises, associations, organismes publics ou privés) que tardivement en France par rapport aux pays anglo-saxons, et l'importance accordée à cette activité, malgré ses aspects bénéfiques avérés, est parfois relative encore aujourd'hui. Intéressons-nous donc en premier lieu aux pratiques actuelles des professionnels : quelles sont les priorités accordées à la veille au sein des structures, quels moyens lui sont dédiés, comment le processus est-il structuré, etc.

## 1.1. DEFINIR L'ACTIVITE DU VEILLEUR

La veille stratégique est définie comme la surveillance continue d'un environnement prédéfini en vue de la collecte, de la diffusion, de la mémorisation et de la gestion d'une information selon des critères de sélection prédéterminés.

Ce concept est apparu en France à la fin des années quatre-vingt sous l'impulsion des pays anglo-saxons pratiquant la « *Competitive intelligence* », et a connu un engouement au sein des entreprises dans les années quatre-vingt-dix, en réaction face aux nombre d'informations grandissant sur le marché électronique.

Le cadre de référence de la veille a été établi en 1998, par la norme AFNOR XP X 50-053 : Prestations de veille et mise en place de prestations de veille<sup>1</sup>, qui définit les différents termes liés à la veille, les caractéristiques des prestations de veille et des prestations de mise en place d'un système de veille, leur processus de réalisation, les compétences requises, les relations entre les clients et les prestataires.

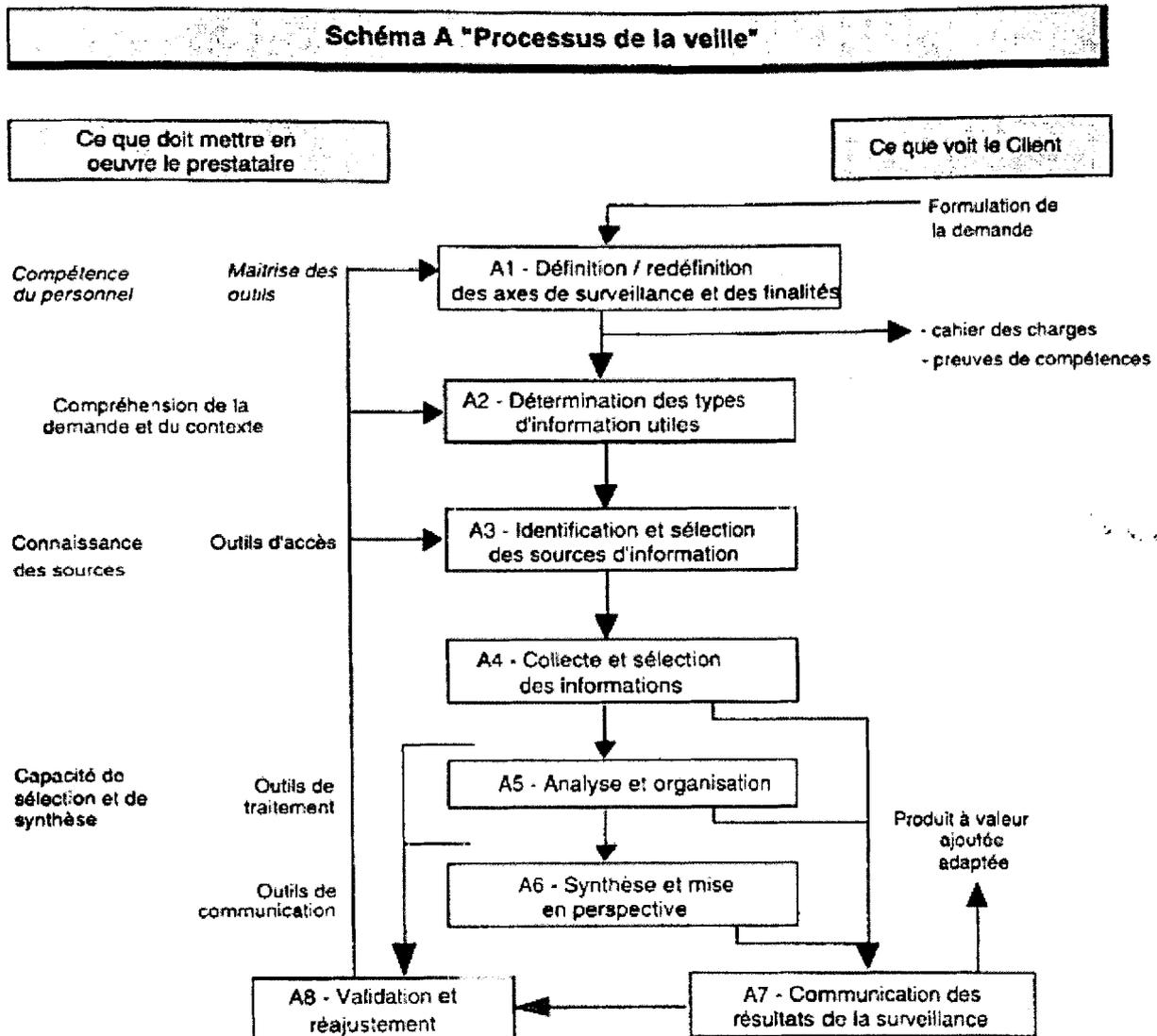
Cette norme définit ainsi la veille comme une : « *Activité continue et en grande partie itérative visant à une surveillance active de l'environnement technologique, commercial, etc., pour en anticiper les évolutions.* ». Cette définition montre bien le côté cyclique et répétitif du

---

<sup>1</sup>Norme disponible en ligne sur la boutique de l'AFNOR. URL : <http://www.boutique.afnor.org/norme/xp-x50-053/prestations-de-veille-prestations-de-veille-et-prestations-de-mise-en-place-d-un-systeme-de-veille/article/708892/fa047502>

processus. Cet aspect se retrouve également dans le schéma du processus de la veille introduit par la norme AFNOR XP X 50-053 (cf. Figure 1).

FIGURE 1 : PROCESSUS DE VEILLE SELON LA NORME AFNOR XP X 50-053



Le prestataire d'une veille doit ainsi décliner son action en huit étapes qui vont de la préparation de la veille, à la collecte d'informations, leur traitement et analyse, et leur diffusion. Le client de la veille, qui a, en amont, formulé ses besoins, intervient à nouveau lorsqu'il reçoit le produit de la veille, afin d'évaluer sa satisfaction, réajuster sa demande ou en formuler une nouvelle au vue des informations connues, et ainsi relancer le processus.

De la parution de cette norme à nos jours, plusieurs auteurs se sont penchés sur ce processus pour venir le compléter ou le modifier. Il apparaît en effet que certaines étapes soient négligées, notamment au niveau de la structuration et de l'organisation des sources (entre A3 et A4).

On retiendra toutefois nécessairement les étapes préliminaires de la veille : « Définition des axes de surveillance et des finalités », « Détermination des types d'information utiles », et « Identification et sélection des sources d'information », qui sont primordiales à la mise en place du processus. C'est en outre un aspect important, qui distingue la *veille* de la *recherche d'informations*, avec qui elle est souvent confondue. La veille est ainsi ancrée dans une logique à long terme de collecte et de traitement d'informations répondant à des objectifs précis, tandis que la recherche d'informations, elle, envisage plutôt de répondre à un besoin informationnel<sup>2</sup> immédiat, par le biais d'une collecte d'information qui se rapproche plus d'une « investigation » (Alloing, 2010)<sup>3</sup>.

La veille est, en outre, intimement liée à *l'intelligence économique*. Toutes deux ont une dimension collective : la veille est un processus de travail collaboratif, qui tente d'impliquer chacun des collaborateurs à chaque étape de son processus de collecte – traitement – analyse – diffusion de l'information ; de son côté, l'intelligence économique est par nature un processus qui met en réseau les collaborateurs d'une organisation autour de la prise de décision (intelligence collective). L'intelligence économique est un processus vaste, qui englobe la veille (les produits de la veille apparaissent alors comme un outil d'aide à la prise de décision), mais aussi la réflexion stratégique, la communication de l'information (offensive - défensive, orientée - neutre) et sa protection. Le troisième ensemble qui peut s'ajouter dans une organisation à ces deux processus est le Knowledge Management (ou KM), ensemble qui capitalise les expériences et étalonne les pratiques informationnelles, organisationnelles, productiques. Il est la synthèse de ce qu'une entité ou une structure organisationnelle peut gérer en matière d'information ou de savoirs sur son environnement proche ou éloigné.

La veille stratégique se distingue également par la nature des informations surveillées de *l'Information professionnal*, le renseignement, qui n'envisage que la collecte d'informations « noires », des informations à diffusion restreinte et dont l'accès ou l'usage est explicitement protégé (leur collecte est illégale). La veille, elle, porte uniquement sur la collecte d'informations « blanches » (aisément et licitement accessibles), dont le traitement peut s'avérer complexe en raison des flux très denses qui circulent ; et d'informations

---

<sup>2</sup> Définition : Nécessité ressentie de combler une déficience constatée d'information, une lacune, un défaut ou une anomalie. On distingue le besoin d'information en vue de la connaissance (savoir) et le besoin d'information en vue de l'action (agir). (Source : ADBS

<sup>3</sup> <http://caddereputation.over-blog.com/article-veille-et-recherche-d-informations-quelles-differences-53855100.html>

« grises » (licitement accessibles, mais caractérisées par des difficultés dans la connaissance de leur existence ou de leur accès, ce qui leur donne une forte valeur ajoutée).

Ces informations qui peuvent être collectées prennent la forme soit de documents écrits sur un support matériel (catalogues, presse professionnelle ou grand public, rapports d'activité, études de marché, ouvrages, sites web, bases de données, publications économiques et financières, brevets, films, etc.), soit la forme d'observations ou d'entretiens auprès de différents acteurs susceptibles de fournir des informations pertinentes sur le sujet (leaders d'opinion, experts, clients, fournisseurs, concurrents dans des salons professionnels, responsables d'études dans des instituts privés, publics ou dans des organismes professionnels, etc.). On distingue ainsi l'information formelle de l'information informelle, dont la collecte sera totalement différente.

Parmi l'ensemble de ces types d'information, la masse de données qui circulent à l'heure actuelle est très importante. Le problème n'est donc plus de trouver de l'information, mais de savoir quelle information sera pertinente, et comment pouvoir gérer cette masse abondante, afin de réduire le « bruit » qui naît d'une recherche d'information, sans la restreindre à trop de « silence »<sup>4</sup>. Ces informations sont des signaux, des événements qui se passent dans l'environnement d'une entreprise. Il faut que la veille stratégique puisse déceler ce qui sera vraiment intéressant.

L'expression « veille stratégique » est une expression générique qui englobe plusieurs types de veilles spécifiques telles que la veille technologique, la veille concurrentielle, la veille commerciale, etc. Une entreprise n'est pas forcément dans la nécessité de mettre en œuvre toutes ces veilles spécifiques. Elle doit choisir celle (ou celles) qui correspond aux éléments ou aux axes de surveillance définis au préalable. Chacune d'entre elles répond à un objectif bien précis.

La veille connaît deux orientations à l'heure actuelle : la première l'amène à se diriger vers la surveillance du présent (par exemple les atouts du concurrent, les nouveautés présentées dans un salon professionnel) ; tandis que la seconde la caractérise par son orientation vers l'anticipation et la détection des ruptures. Elle apparaît selon cette seconde conception comme : « *le processus volontariste par lequel l'entreprise (ou une partie de celle-ci) traque et assimile des informations à caractère anticipatif concernant les*

---

<sup>4</sup> Définition : Dans une recherche documentaire, le bruit est le nombre de documents non pertinents obtenus, et le silence est le nombre de documents pertinents ignorés par la recherche.

*changements de son environnement socio-économique, dans le but de se créer des opportunités d'affaires et d'agir vite et au bon moment* » (Lesca, 2000).

Cette deuxième conception met l'accent sur la détection de ce qu'on peut appeler des « signaux faibles » (weak signals en anglais)<sup>5</sup>. Lesca (2000) l'utilise ainsi pour comparer la veille stratégique en entreprise à un radar (Radio Detection And Ranging) qui capte des informations premières, émergentes, d'origines diffuses.

## 1.2. QUELLE PLACE POUR LA VEILLE EN FRANCE ?

Le contexte économique actuel est favorable à l'essor de la veille stratégique : la crise économique met en danger la position des entreprises sur les marchés, qui doivent s'armer pour faire face à la concurrence. Les tentatives de déstabilisation se multiplient : guerre des brevets (comme on peut par exemple l'observer entre les constructeurs de téléphones mobiles), stratégies tarifaires, attaques d'e-reputation, etc. En parallèle, la masse d'information se densifie avec l'essor d'Internet : on parle de surinformation ou infobésité (information overload en anglais) pour décrire ce phénomène qui implique une surabondance de flux d'informations aux contenus parfois similaires, qu'il est très long et fastidieux de parcourir. Il est nécessaire pour les organisations de pouvoir détecter des éléments pour les guider dans une stratégie d'anticipation, en s'investissant pleinement dans ce processus de surveillance qu'est la veille. Comme l'a dit John Fitzgerald Kennedy : *« L'ignorance coûte plus cher que l'information »* !

Pourtant, il apparaît encore aujourd'hui en France que trop peu d'organisations pratiquent la veille de manière structurée et régulière. En effet, plusieurs études menées sur les pratiques de veille en France ces dernières années révèlent que si les plus grandes entreprises mettent en œuvre des logiques managériales d'une manière opérationnelle (sous la forme d'organisations spécifiques, de services de veille, qui viennent irriguer les prises de décisions), les petites structures (PME-TPE, associations, etc.), de leur côté, lui consacrent peu d'investissements, ce qui amène pour conséquence **la création de dispositifs de veille peu structurés**, et dont la fonction reste souvent centrée sur le dirigeant.

---

<sup>5</sup> Cette expression appartient à W.W. Bryant (cadre de chez Phillips, Hollande), puis elle a été reprise dans les travaux de H.I. Ansoff (1975) qui a contribué à sa vulgarisation.

La norme AFNOR XP X 50-053 n'est qu'une norme expérimentale et donc non obligatoire. On observe ainsi à l'heure actuelle une grande diversité dans les pratiques réelles de la veille entre les différentes structures.

Outre la méthodologie employée pour effectuer de la veille, les moyens engagés varient ainsi énormément sur un plan quantitatif comme qualitatif, même si de nombreux dirigeants reconnaissent la veille comme étant une démarche importante pour une entreprise, peu importe la forme de veille utilisée (technologique, concurrentielle, juridique, etc.). Ainsi, il y a une véritable rupture entre les grandes entreprises ou groupes et les TPE/PME, beaucoup moins impliquées dans la veille.

Comment expliquer alors ce manque d'entrain envers la veille au sein des petites structures ?

- Remise en cause des résultats de la veille

Il n'est pas évident de calculer le retour sur investissement apporté par la mise en place d'un dispositif de veille dans une entreprise. Dans une société où l'on demande fréquemment de rendre des comptes, l'efficacité de la veille est difficile à évaluer, ce qui peut amener son utilité à être amoindrie. Les services de veille doivent ainsi continuellement justifier leurs positions et leurs activités pour assurer leur existence.

- Démocratisation des recherches d'information

La personne qui pratique une veille stratégique n'est pas nécessairement un salarié dont les tâches quotidiennes lui seraient uniquement dévolues. Ainsi, cette personne qui veille appartient parfois à des services aux activités connexes à la veille : communication, marketing, documentation, recherche et développement, etc., cela donne l'impression d'une tâche disséminée au sein des organisations. Impression qui renforce également l'idée que la veille n'est pas nécessairement une profession à part entière. Pourtant, comme nous l'avons vu précédemment, la veille n'est pas une recherche d'information, et il ne faut pas réfléchir en terme de réponse à un besoin informationnel momentané.

- Poids des réseaux consulaires

Une étude quantitative concernant l'analyse des pratiques informationnelles des PME-PMI du Nord Pas-de-Calais, et plus particulièrement le processus de veille éventuellement

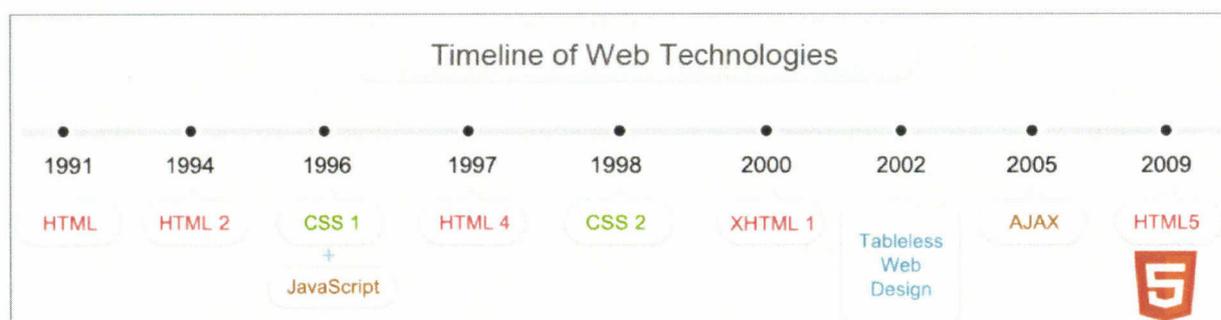
mis en place par ces entreprises, soulève le fait que les partenaires des PME (réseau professionnel habituel des répondants) représentent souvent leurs premiers fournisseurs d'informations un peu formalisées : « *les salons professionnels, les chambres de métiers, les syndicats professionnels ainsi que les clubs et réseaux constituent les sources essentielles d'information des répondants alors que les programmes européens, immédiatement suivis des postes d'expansion économique et des laboratoires académiques, apparaissent les plus éloignés des entreprises* » (Chaudiron et al., 2011)<sup>6</sup>. Ainsi, pour les petites et moyennes entreprises, le choix de réaliser une veille efficace se fera volontiers avec l'aide des structures consulaires, voire de prestataires extérieurs privés.

### 1.3. UN CONTEXTE INFORMATIONNEL GLOBAL EN CONSTANTE EVOLUTION

Le cycle de l'information a connu de nombreuses transformations depuis l'apparition du réseau Internet. On est passé de l'usage massif de supports matériels (livres, documents multimédias, fiches, classeurs, etc.) à une intensification de l'usage de documents numériques, d'abord reproduits sur des supports (disquettes, CD-ROMS, DVD-ROMS, etc.), puis progressivement dématérialisés *via* un hébergement sur des serveurs.

Ces documents numériques dématérialisés ont révolutionné le traitement des informations, en facilitant la gestion, l'indexation, l'échange et la diffusion entre les machines. Ils sont aujourd'hui de plus en plus nombreux sur le réseau Internet, qui a au fil des années totalement évolué grâce aux progrès technologiques, en faveur d'une meilleure interactivité et d'une ergonomie plus intuitive pour les internautes.

FIGURE 2 : TIMELINE DES TECHNOLOGIES DU WEB



(Source : Dot Com Infoway)

<sup>6</sup> Premiers résultats à lire dans l'article : Les Pratiques de Veille des PME-PMI : le cas des entreprises du Nord Pas-de-Calais, Stéphane CHAUDIRON, Perrine CHEVAL, Philippe DOMINO et Jean DUFOUR (2011). Cette étude a été menée en 2009-2010 auprès de 3721 entreprises.

Le passage du Web au Web 2.0<sup>7</sup>, ce web des réseaux sociaux et de la participation des internautes, a permis **un développement sans précédent des Technologies de l'Information et de la Communication**. En effet, grâce à la simplicité de prise en main et d'utilisation des applications (celles-ci ne nécessitent pas de grandes connaissances techniques ni informatiques pour les utilisateurs), l'accès à Internet à un public plus large a été rendu possible, et ce public se l'est rapidement approprié, créant de nouveaux usages. Le développement des réseaux de télécommunications et des Smartphones est un second point d'entrée qui a démultiplié l'usage des TIC aussi bien chez les particuliers que chez les professionnels. Les TIC ont enclenché de profondes modifications dans la vie quotidienne des particuliers, dans le fonctionnement des entreprises, et celui de l'État, entraînant ainsi de nouvelles représentations mentales et sociales.

L'ensemble de ces éléments additionnés a donné naissance à des sociétés à forte diffusion de flux d'informations. Certains économistes, sociologues et experts en gestion de la connaissance appellent cela **des « sociétés de la connaissance »**. La société de la connaissance reprend en partie la notion de société de l'information, désignant une société dans laquelle se généralisent la diffusion et l'usage d'informations et qui s'appuie sur des technologies de l'information et de la communication (TIC) à bas coûts, mais elle met plus largement l'accent, non pas sur les flux d'information et les réseaux qui les supportent, mais sur le savoir, l'expertise, la créativité, l'innovation, la connaissance.

Cette idée est reprise dans la cartographie suivante :

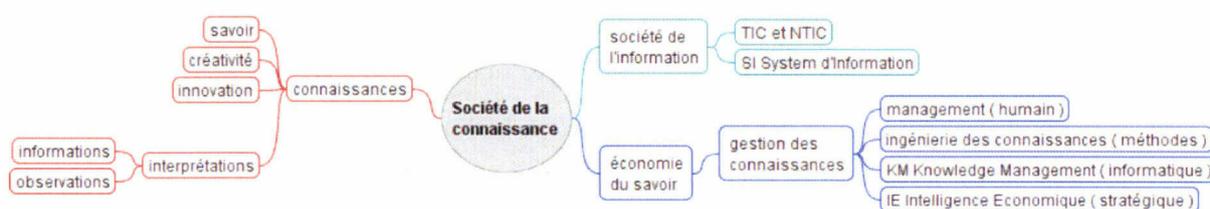


FIGURE 3 : SOCIETE DE LA CONNAISSANCE

(Source : Delange.Mobi)

Fortement liée à l'informatique et aux réseaux, la veille stratégique est influencée et suit tous ces changements successifs qui ont eu lieu en matière de TIC, à travers une évolution des outils de veille, le changement des supports de diffusion des informations, etc.

<sup>7</sup> L'expression « Web 2.0 » a été utilisée pour la première fois par Dale Dougherty en 2003, puis a été diffusée par Tim O'Reilly en 2004 qui la consolida en 2005 avec l'exposé de position « What Is Web 2.0 » (source : Wikipédia).

Ainsi, les conséquences de ces mutations pour l'activité du veilleur sont multiples : essor des pratiques collaboratives qui vont dans le sens d'une intelligence collective, simplification des accès à l'information, simplification des fonctionnalités des outils de veille (plus aisés d'utilisation et plus intuitifs), apparition de nouvelles pratiques comme la curation, etc.

Les conséquences amènent toutefois des côtés positifs comme négatifs. En effet, si la tâche quotidienne du veilleur se trouve facilitée par ces évolutions, et que chacun peut désormais à sa manière participer à un processus de veille, la démocratisation d'outils de recherche d'information comme les moteurs de recherche amène une remise en question récurrente de la fonction du veilleur dans les organisations. De plus, on voit des outils perdre à tort des fonctionnalités avancées qu'ils offraient, dans le but de simplifier leur utilisation aux non-spécialistes.

---

## 2. LA VEILLE AU CENTRE D'INNOVATION DES TECHNOLOGIES SANS CONTACT-EURARFID : UNE MISSION EN COURS D'ELABORATION

Le lieu qui nous sert de terrain d'expérimentation, à savoir le Centre d'Innovation des Technologies sans Contact - EuraRFID (CITC-EuraRFID), réalise une veille régulière qui est au cœur de ses missions, en tant que centre de ressources, de sensibilisation, d'expérimentations et d'expertises dans les technologies sans contact. Penchons-nous à présent sur le fonctionnement de cette association, la structuration de la veille qui y est mise en place, et sur l'effort réalisé par ses collaborateurs pour la mener à bien.

### **2.1. ORGANISATION ET FONCTIONNEMENT DU CITC-EURARFID**

#### 2.1.1. STATUT

Le Centre d'Innovation des Technologies sans Contact – EuraRFID (abrégé « CITC-EuraRFID ») est une association Loi-1901 à but non lucratif, qui a été créée en 2009. C'est

une petite structure, dont les activités se développent mois après mois au cœur du parc d'activités Euratechnologies, lieu de convergence des acteurs, projets, et innovations de la filière TIC métropolitaine et régionale. Cette association est financée en partie par des fonds publics (à hauteur d'environ 80 %), qui proviennent de l'Europe, de l'Etat Français, de la Région Nord-Pas de Calais, et de la Métropole Lilloise (Lille Métropole Communauté Urbaine). Ces financeurs sont investis pleinement dans l'essor du CITC-EuraRFID, et y ont un rôle décisionnel important. Le bureau du conseil d'administration du CITC-EuraRFID est ainsi composé de dix-neuf membres officiels parmi lesquels des élus locaux et des personnalités régionales, qui se réunissent au minimum deux fois par an.

En tant qu'association, le CITC-EuraRFID rassemble un ensemble de membres, acteurs à chaque étape du déploiement des technologies sans contact : développement, fabrication, intégration, formation, commercialisation et utilisation. Le CITC-EuraRFID compte aujourd'hui une soixantaine d'adhérents en France et à l'étranger, tout secteur confondu. On y retrouve ainsi à la fois des opérateurs de télécommunication (Orange, Bouygues Telecom), des groupes de transport (Transpole), une enseigne de la grande distribution (Auchan), des développeurs d'applications (Trust Designers), des organismes de normalisation (GS1), mais aussi des pôles de compétitivité (Aquimer, Picom), des associations (CD2E, Pas-de-Calais Habitat), et des laboratoires de recherche (INRIA) (cf. Tableau 1).

**TABLEAU 1 : REPARTITION DES ADHERENTS DU CITC-EURARFID (2011)**

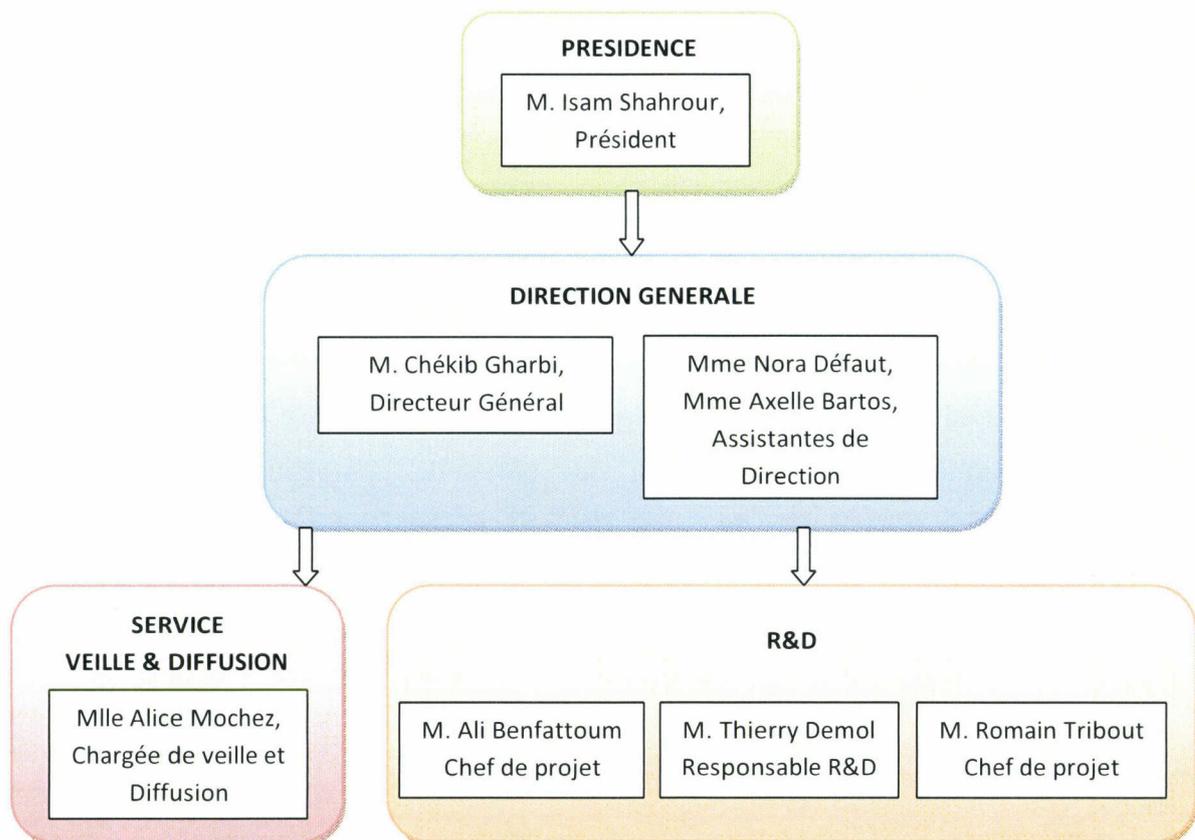
<b>MEMBRES</b> Total en nombre	<b>Adhérents 2009</b>	<b>Adhérents 2010</b>	<b>Adhérents 2011</b>
<b>Associations</b>	14	9	7
<b>Collectivités</b>	0	0	1
<b>Écoles</b>	7	6	6
<b>Grandes Entreprises</b>	7	8	12
<b>Membres de droit</b>	3	3	3
<b>PME</b>	18	22	22
<b>PME en création</b>	1	10	9
<b>Pôles de compétitivité ou d'excellence</b>	5	2	3
<b>Universités</b>	2	3	3
<b>Total général</b>	57	63	66

## 2.1.2. FONCTIONNEMENT

- Equipe

Pour assurer son fonctionnement, le CITC-EuraRFID emploie six personnes, qui veillent à ce que les missions confiées à l'association soient accomplies dans les meilleurs délais. L'organigramme des collaborateurs du CITC-EuraRFID (cf. Figure 4) se scinde en trois catégories : l'exécutif, l'ingénierie et la communication/veille.

FIGURE 4: ORGANIGRAMME DU CITC-EURARFID



- Gouvernance

Le CITC-EuraRFID est administré par une gouvernance indépendante composée de la manière suivante :

- un conseil d'administration,
- un comité d'orientation, un comité scientifique, un comité éthique,
- quatre collèges,
- une conférence des financeurs.

Les objectifs de cette gouvernance sont d’assurer l’efficacité, la cohérence, la visibilité et la neutralité de l’action du CITC-EuraRFID, ainsi que d’élargir le cercle des acteurs participants à la mise en œuvre des projets, de contribuer à une vision et une dynamique partagées entre les acteurs.

### 2.1.3. AXES STRATEGIQUES

Le CITC-EuraRFID exerce ses missions à travers quatre axes stratégiques :

TABLEAU 2 : AXES STRATEGIQUES DU CITC-EURARFID

1- ANTICIPATION & SURETÉ	2- DIFFUSION & APPROPRIATION	3- ACCOMPAGNEMENT & INNOVATION	4- QUALIFICATION & NORMALISATION
<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Anticipation des mutations organisationnelles sociales et des compétences</li> <li>✓ Mesure Impact : santé, vie privée, sécurité, développement durable</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Veille observation</li> <li>✓ Diffusion publication</li> <li>✓ Animation sensibilisation</li> <li>✓ Démonstration</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>et ✓ Conseil et expertise</li> <li>et ✓ Transfert de compétences</li> <li>et ✓ Développement de projets</li> <li>✓ Soutien à l’Innovation</li> <li>✓ Intégrer les réseaux européens</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Test &amp; Essai</li> <li>✓ Normalisation &amp; pré-standardisation</li> <li>✓ Co-investissement avec le privé</li> </ul>

Les axes stratégiques sont ensuite répartis au sein de l’équipe de la manière suivante :

<ul style="list-style-type: none"> <li>Axe 1 Diffuser les technologies sans contact dans le tissu économique</li> <li>Axe 2 Accompagner l’intégration et soutenir l’innovation dans le tissu économique</li> <li>Axe 3 Fournir aux acteurs les moyens et compétences nécessaires aux essais et pré-qualification</li> <li>Axe 4 Anticiper les mutations économiques et sociétales</li> <li>Axe 5 Initier des projets structurants</li> <li>Axe 6 Action collective</li> </ul>	<p>(Service Veille &amp; Diffusion)</p>
---	---

## 2.2. MISSIONS ET SERVICES DE L’ASSOCIATION

### 2.2.1. FAVORISER LE RAYONNEMENT DE LA REGION NORD-PAS DE CALAIS EN MATIERE D’INNOVATION

La Région Nord-Pas de Calais s’est engagée depuis de nombreuses années dans le développement des Technologies de l’Information et de la Communication (TIC) qui représentent un levier de compétitivité. Parmi elles, les technologies sans contact constituent un axe de recherche privilégié. La région compte en effet plus de deux cent cinquante entreprises impliquées dans leur développement, et plus de mille chercheurs répartis dans une vingtaine de laboratoires en lien avec ces technologies.

Plusieurs pôles de compétitivité et pôles d'excellence étaient, avant la création du CITC-EuraRFID, déjà fortement concernés par les problématiques de traçabilité, de gestion et de maîtrise des flux de personnes, de produits et d'informations, et, en conséquence, par l'utilisation des technologies sans contact. Néanmoins, de grands défis restaient à relever afin de constituer un Internet des Objets intégré dans le réseau mondial : développement de technologies, suivi des mutations organisationnelles, des nouveaux modèles économiques engendrés par ces mutations, et des défis soulevés par les questions de sécurité et de vie privée.

C'est dans ce contexte qu'a émergé l'idée de créer dans la Région Nord-Pas-de-Calais, et sous forme associative, un centre d'innovation dédié aux technologies sans contact. Un appel à candidature national pour la création d'un centre national dédié à la RFID a été lancé en 2008. Malgré l'échec de la Région Nord-Pas de Calais, la forte demande et les nombreux soutiens recueillis lors de cet appel, ont poussé la Région à créer ce centre, élargi à l'ensemble des technologies sans contact. La mission principale du « Centre d'Innovation des Technologies sans Contact-EuraRFID » étant alors de favoriser l'appropriation de ces technologies par les entreprises, ainsi que l'émergence de solutions standardisées, et de permettre le développement de synergies entre les entreprises, les organismes de recherche et de formation.

Aujourd'hui, le CITC-EuraRFID s'inscrit au cœur du Schéma Régional de Développement Economique (SRDE). Celui-ci engage la politique régionale vers un programme d'excellence visant à faire rayonner le Nord-Pas-de-Calais dans la France par ses investissements, son ouverture à l'international et par le développement de formes innovantes de production, afin d'adapter le paysage économique aux mutations actuelles et d'anticiper les changements à venir.

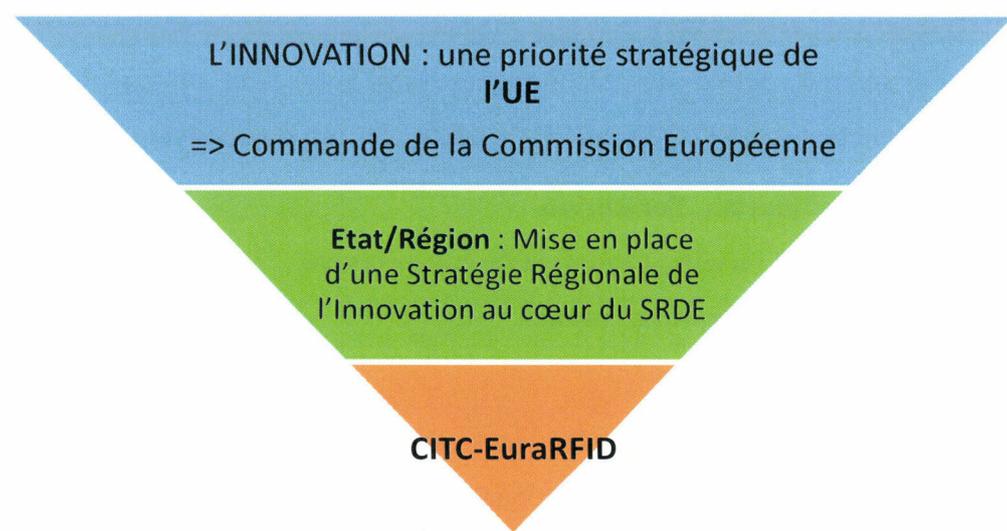
Le SRDE est orienté à la fois vers une Stratégie Régionale de l'Entrepreneuriat (SRE), et vers une Stratégie Régionale de l'Innovation (SRI). Cette dernière répond à une exigence européenne d'appui à l'innovation en région, afin d'affirmer le Nord-Pas de Calais comme une grande région européenne, innovante et solidaire. Cette exigence vise en outre à préciser les programmes opérationnels qui déterminent les critères des projets finançables par le Fonds européen de développement régional (FEDER).

La SRI est déployée à travers l'adoption de cinq principes d'actions pour relancer le moteur de l'innovation régionale : anticiper, former, organiser, être lisible, cibler.

Elle se décline autour de trois orientations thématiques prioritaires :

- Etre incontournable, au niveau européen sur un nombre limité de secteurs innovants choisis pour l'excellence scientifique et la puissance industrielle présentes en Nord - Pas de Calais.
- Accompagner, par l'innovation, des secteurs en forte mutation.
- Faire le pari de l'innovation pour l'émergence de nouvelles filières.

FIGURE 5 : POURQUOI LE CITC-EURARFID ?



### 2.2.2. PROPOSER UN PANEL DE SERVICES AUTOUR DES TECHNOLOGIES SANS CONTACT

Le CITC-EuraRFID est un centre de ressources (humaines, techniques), d'expertises techniques, d'expérimentations, de tests et de pré-qualifications autour de l'ensemble des technologies sans contact, c'est-à-dire les technologies qui permettent d'établir une communication entre deux ou plusieurs éléments sans l'intermédiaire de fils ou de connexions branchées. Les technologies sans contact regroupent ainsi notamment les protocoles de communication RFID, NFC, ZigBee, Rubee, Bluetooth et Wi-Fi.

**Le centre propose différents services : formations, utilisation des équipements des plateformes d'essai, développements de solutions, tests, diagnostics, pré-certifications, études spécifiques de faisabilité.** Il est également à l'initiative de commissions autour de

thématiques d'anticipation, et organise ou co-organise plusieurs événements relatifs aux technologies sans contact.

Les adhérents peuvent, par l'intermédiaire du CITC-EuraRFID, bénéficier d'une meilleure visibilité à l'échelle régionale, nationale et européenne, et jouir de conseils, élargir leur réseau et obtenir des informations sur les technologies sans contact.

Le CITC-EuraRFID est là pour promouvoir les innovations en matière de technologies sans contact, leurs usages et leurs applications. Sa vision est de « *Favoriser la convergence entre le virtuel et le réel* ».

En somme, autour des technologies sans contact et plus globalement autour de l'Internet des objets, le CITC-EuraRFID<sup>8</sup> effectue les missions suivantes :

- ✓ **Veille, Animation, Formation**
- ✓ **Expertises, Conseils, Transfert de compétences**
- ✓ **Test, Pré-qualification, Impact**
- ✓ **Certification**

Elles se basent sur quatre axes thématiques centraux : l'identification et la traçabilité, la mobilité, la géolocalisation, et les impacts des technologies sans contact au niveau de la sécurité, de la sûreté et de l'éthique.

### 2.2.3. FEDERER UN CLUSTER AU CŒUR DE L'INTERNET DES OBJETS (IDO)

Fortement soutenu par l'Etat, la Région et la Métropole Lilloise, le CITC-EuraRFID est né avec une volonté forte de créer un cluster autour de l'Internet des Objets, propice aux synergies et aux innovations. L'objectif est de préparer l'avenir sur les systèmes intelligents, les interfaces d'utilisation intelligentes, les télécommunications, les technologies émergentes et celles en rupture, et ce, par le biais d'interactions entre des acteurs spécialisés. Ensemble, ils doivent former une véritable chaîne de valeur, intégrant des connaissances et des savoir-faire à différentes étapes de la création d'innovations, de la conception de matériels, à l'utilisation des technologies sans contact.

Le cluster émergent autour du CITC-EuraRFID réunit différents profils parmi ses adhérents et ses partenaires, comme nous avons pu l'apercevoir dans la description des adhérents de l'association. Ensemble, ils forment un écosystème viable pour le

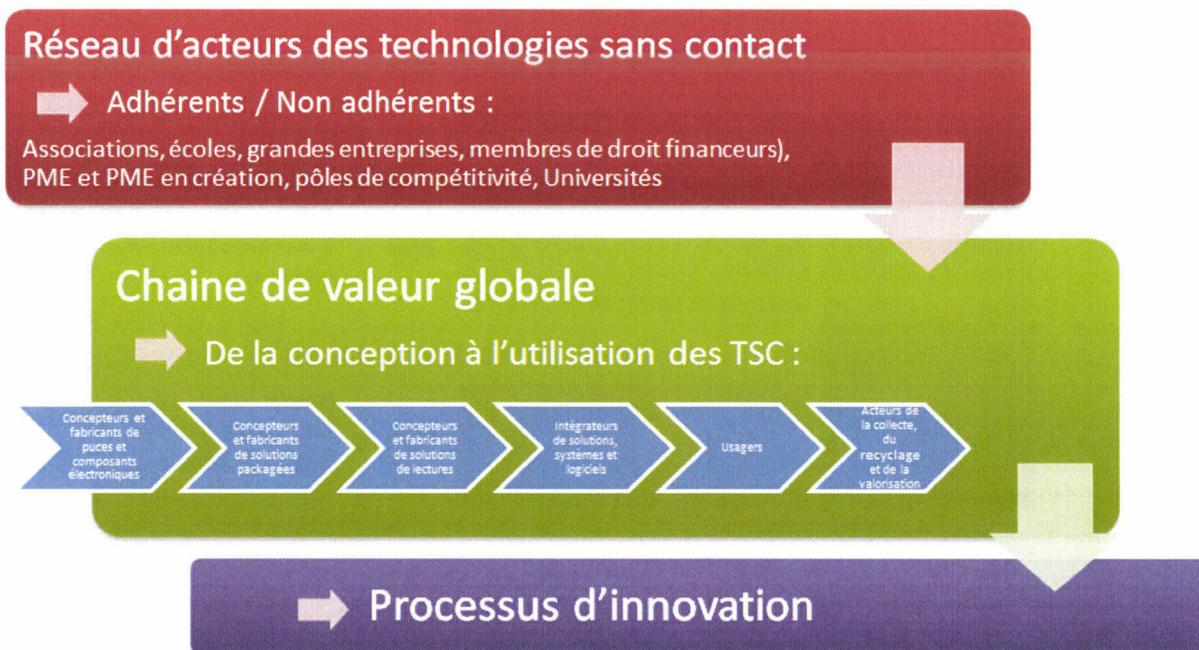
---

<sup>8</sup> Plus d'informations : <http://www.citc-aurarfid.com/newsletter/presentation-citc.html>

développement des technologies sans contact et des innovations relatives à celles-ci, qui va ériger la région vers plus de compétitivité à l'échelle nationale, européenne et internationale.

Par ailleurs, la situation géographique du CITC-EuraRFID, au sein du parc d'activités dédié aux Technologies de l'information et de la communication (TIC) EuraTechnologies, lui permet en outre de renforcer ce potentiel de fédération entre les acteurs. Euratechnologies est en effet le seul lieu de convergence des acteurs de la filière TIC au nord de Paris.

FIGURE 6 : UN CLUSTER AU COEUR DE L'INTERNET DES OBJETS



### 2.3. FOCUS SUR LE SERVICE « VEILLE ET DIFFUSION »

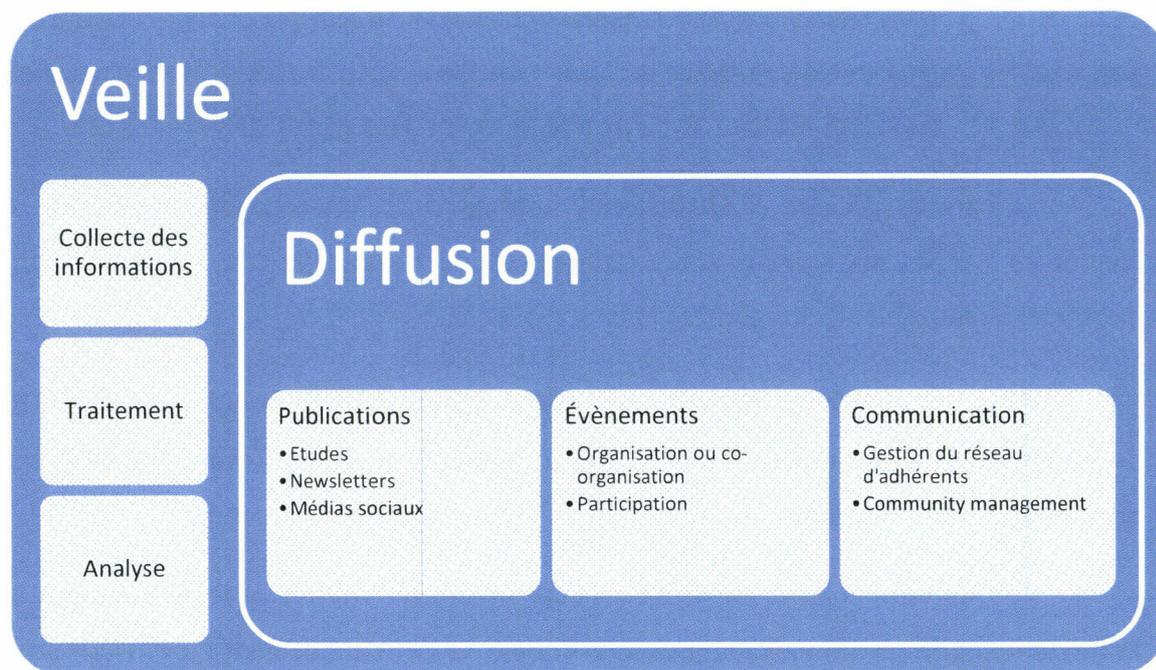
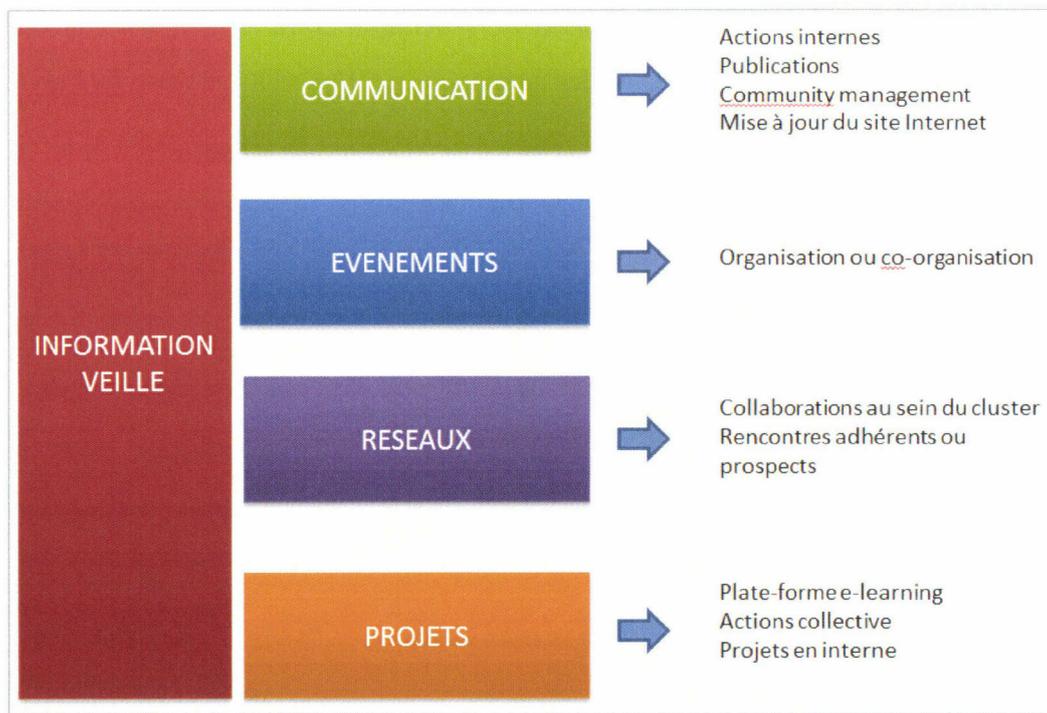
Le service « Veille & Diffusion », créé en 2011, est celui dans lequel la réflexion autour de l'accès aux connaissances en contexte de veille a pu être menée. Il compte une personne à temps plein, chargée de veille et diffusion.

Ce service agit au niveau des axes stratégiques de l'association : « Diffuser les technologies sans contact dans le tissu économique » et « Anticiper les mutations économiques et sociétales ».

Ses activités comportent deux aspects principaux : d'une part, une activité de veille informationnelle sur les technologies sans contact et l'environnement du CITC-EuraRFID, et d'autre part, une activité de communication globale sur l'association, en interne (à destination des collaborateurs du CITC) et en externe (à destination des adhérents), ainsi qu'une diffusion

d'informations sur les technologies sans contact, à travers des actions de communication plus larges (événementiel, community management, publications, etc.). C'est également ce service qui mène à bien des actions collectives auprès des PME régionales.

FIGURE 7 ET 7 BIS : ACTIONS DU SERVICE VEILLE & DIFFUSION



## 2.3.1. LA VEILLE EFFECTUEE AU SEIN DU SERVICE

Le dispositif de veille au CITC-EuraRFID est en cours d'élaboration. Les axes de surveillance ont été déterminés, mais il reste à trouver des solutions permettant d'automatiser le processus afin de pouvoir effectuer une surveillance continue de l'environnement. Plusieurs outils informatiques sont en phase de test (pour la collecte, le traitement et la diffusion).

### 2.3.1.1. CIBLES ET OBJECTIFS DE LA VEILLE

La veille est une fonction transversale au CITC-EuraRFID. Elle permet d'une part d'irriguer l'ensemble des projets internes de l'association et de permettre à l'équipe de se tenir régulièrement informée ; d'autre part, le service Veille et Diffusion réalise une veille à visée externe, à travers des prestations adaptées de veille et de documentation répondant aux demandes d'adhérents et de non-adhérents.

#### ❖ Veille interne

Les besoins informationnels en interne sont inhérents à l'ensemble des collaborateurs, sur les thématiques suivantes :

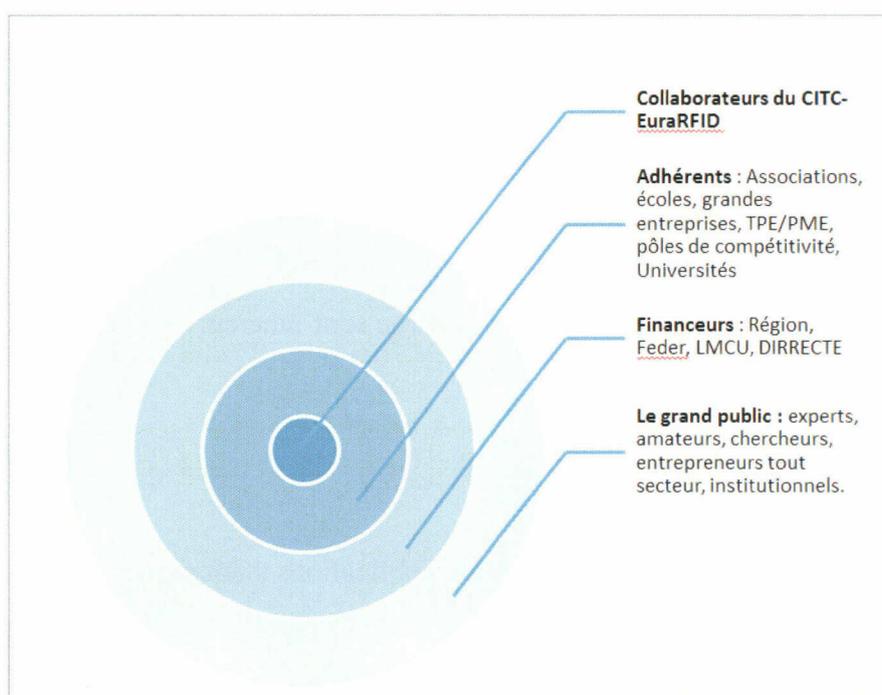
- Diffusion-communication :
  - Evènements
  - Informations relatives aux publications thématiques
  - E-reputation
  - Informations sur les centres de ressources
  - Données sur les projets et leurs mises à jour
- Ingénierie
  - Informations relatives aux innovations et à l'actualité R&D
  - Surveillance des normes et réglementations
- Direction
  - Connaissance des acteurs et des « prospects »
  - Surveillance des politiques régionales et nationales
  - Etudes d'impact sur les aspects sociaux, sociétaux, santé, vie privée, organisationnels, sécurité, sureté, développement durable.
  - Appels à projets nationaux et internationaux

#### ❖ Veille externe

Quatre profils de demandeurs de prestations veille auprès du CITC-EuraRFID ont été établis par le service :

- Les adhérents (cf. Tableau 1),
- Les financeurs : Région, Feder, LMCU, DIRECCTE,
- Les non-adhérents : Associations, écoles, grandes entreprises, TPE/PME, pôles de compétitivité, Universités,
- Le grand public : experts, amateurs, chercheurs, entrepreneurs tout secteur, institutionnels.

FIGURE 8 : LES CIBLES DE LA VEILLE



Chacune de ces cibles internes et externes à l'association (cf. Figure 8) a un profil différent et des besoins informationnels spécifiques. En effet, son niveau de connaissance des objets de surveillance et ses attentes concernant l'expertise des prestations ne sont pas les mêmes. Il est nécessaire de prendre en compte cette dimension dans la prestation. Le tableau ci-dessous décrit de manière plus approfondie le profil de chaque cible, et son besoin informationnel spécifique :

TABLEAU 3 : CIBLES ET BESOINS

Cible	Profil	Besoin(s) informationnel(s)
Equipe interne	Cibles sensibilisées et/ou expertes en	Recherche de précisions sur les

	technologies sans contact et sensibilisées aux enjeux et aux impacts de celles-ci.	applications technologiques, de données chiffrées sur le marché des technologies sans contact, d'argumentaire, de projets en préparation, en cours, ou passés, d'informations relatives aux lois, aux décisions juridiques et aux normes, ainsi que de connaissances sur les acteurs des technologies sans contact, et les événements qui lui sont associées.
Adhérents	Profils variés : <ul style="list-style-type: none"> <li>- Cibles spécialistes en technologies sans contact et sensibilisées aux enjeux et aux impacts de celles-ci ;</li> <li>- Utilisateurs des technologies sans contact</li> <li>- Amateurs des technologies sans contact</li> </ul>	Recherche d'informations générales et demandes particulières en fonction des projets élaborés.
Non-adhérents	Profils variés : <ul style="list-style-type: none"> <li>- Cibles expertes en technologies sans contact et sensibilisées aux enjeux et aux impacts de celles-ci ;</li> <li>- Utilisateurs des technologies sans contact</li> <li>- Amateurs des technologies sans contact</li> </ul>	Recherche d'informations générales et demandes particulières en fonction des projets élaborés.
Financeurs	Cibles sensibilisées aux enjeux et aux impacts des technologies sans contact, mais pas expertes ou spécialisées en la matière.	Informations relatives aux évolutions des technologies sans contact (situation du marché, développement des acteurs), informations sur la perception des technologies sans contact sur la population.
Grand public	Profils variés : <ul style="list-style-type: none"> <li>- Experts</li> <li>- Amateurs intéressés par l'utilisation des technologies sans contact, Détracteurs des technologies sans contact, personnes sensibilisés à des impacts présumés</li> <li>- Chercheurs</li> <li>- Entrepreneurs tout secteur</li> <li>- Institutionnels</li> </ul>	Recherche de documentation sur les technologies sans contact et l'Internet des objets.

On s'aperçoit à travers cette catégorisation des cibles de la veille que les adhérents et les non-adhérents ont un profil similaire. En effet, chaque entité ou personne peut passer, par une adhésion, du statut de non adhérent à celui d'adhérent, et vice-versa. Par contre ces deux cibles n'auront pas accès aux mêmes prestations.

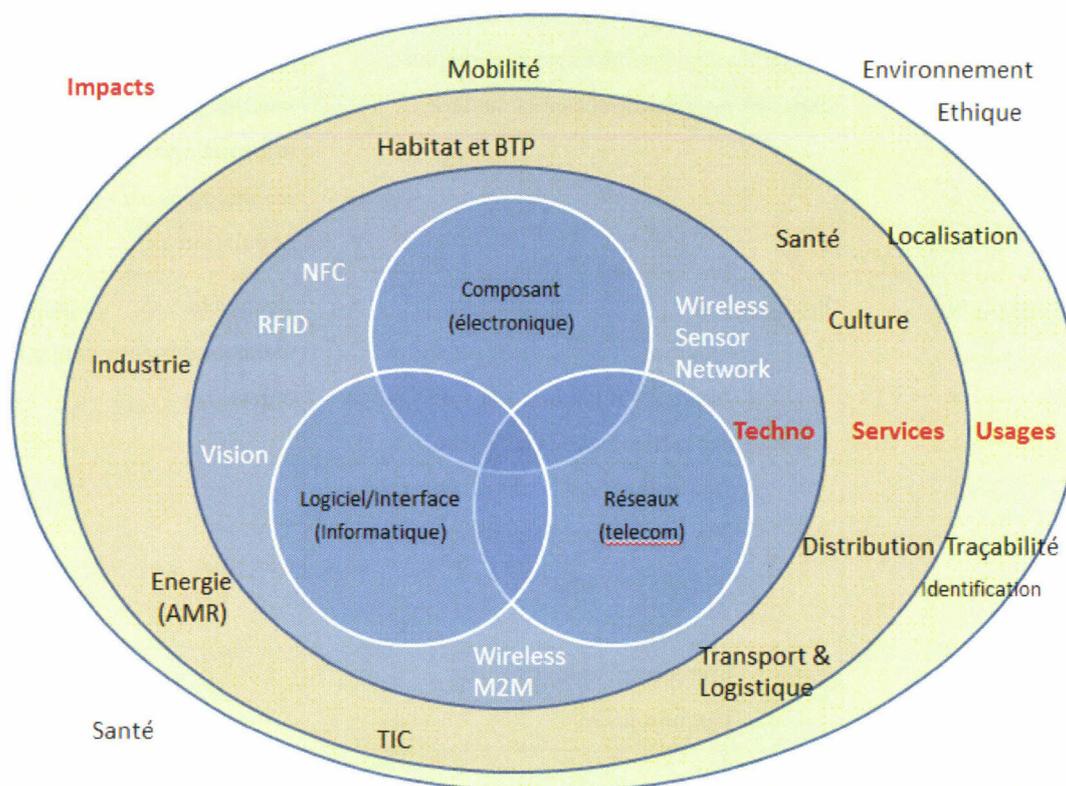
On remarque également à travers cette catégorisation qu'au sein de même catégorie de destinataires, les profils peuvent varier, ce qui représente un défi supplémentaire dans l'élaboration de produits documentaires.

### 2.3.1.2. PERIMETRE DE SURVEILLANCE

Le CITC-EuraRFID est au croisement entre les technologies sans contact (NFC, RFID, Vision, Wireless M2M, Wireless Sensor Network, etc.), les secteurs vers lesquels elles peuvent être transposées (Habitat et BTP, Santé, Culture, Distribution, Transport et logistique, TIC, Energie, Industrie), les applications auxquels elles peuvent servir (Mobilité, Localisation, Traçabilité/identification), et les impacts associés à leurs usages (sur l'organisation du travail, les modes d'apprentissage, l'environnement, l'éthique, etc.).

Son périmètre de surveillance peut-être schématisé de la manière suivante :

FIGURE 9 : PERIMETRE DE SURVEILLANCE DU CITC-EURARFID



### 2.3.1.3. DISPOSITIF DE VEILLE DEPLOYE

La veille au CITC-EuraRFID est organisée selon un cycle classique : « collecte-traitement-analyse-diffusion » (cf. Figure 10).

Les sources d'informations proviennent des collaborateurs du CITC (ingénieurs, direction), du réseau d'adhérents et de rencontres informelles ; de revues auxquelles est abonné le CITC-EuraRFID (L'Usine Nouvelle, l'Ieee, etc.) ; et de sources d'informations sur Internet (sites généralistes et spécialisés, médias sociaux, bases de données, abonnements en ligne).

Les sources Internet feront l'objet d'une collecte automatisée avec un logiciel de surveillance : Website Watcher. En attendant, elles sont collectées *via* des moteurs de recherche et des alertes mails (Google Alertes). Certaines sources web sont également surveillées sur un lecteur de flux RSS (Google Reader).

Les informations collectées sont ensuite organisées sur un gestionnaire de signets (ScrapBook). Elles sont également stockées, pour les plus pertinentes, sur le serveur de l'entreprise, sous la forme de fichiers textes, PDF, et Excel. Enfin, un logiciel d'archivage et de traitement, Local Website Archive sera prochainement paramétré pour stocker les pages web pertinentes.

Les informations détectées sont ensuite, soit, directement diffusées à travers divers supports/médias :

- Une page publique « Scoop It »<sup>9</sup>,
- Des mails en interne,
- Le site Internet du CITC-EuraRFID, dans sa rubrique « actualité »,
- Un classeur « Panorama de presse », regroupant les actualités du CITC-EuraRFID.

Ou alors, elles sont approfondies et servent à la publication de produits documentaires à plus forte valeur ajoutée :

- Une newsletter (envoyée bimensuellement à toute personne inscrite –adhérente ou non),
- Un bulletin de veille (envoyé bimensuellement aux abonnés),

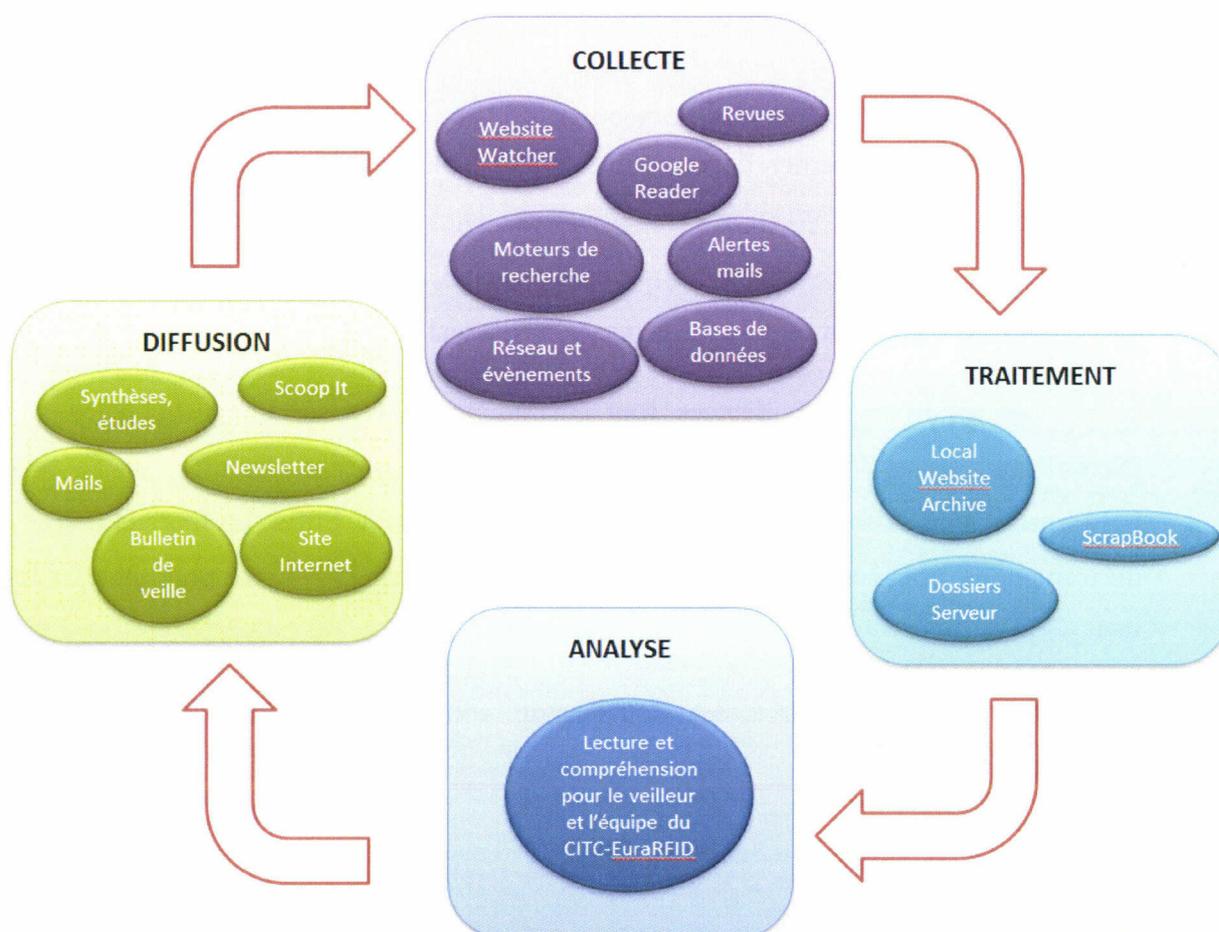
---

<sup>9</sup> Scoop It Internet du Futur. URL : <http://www.scoop.it/t/internet-du-futur>

- Des études, publications et synthèses documentaires à diffusion restreinte (abonnés).

Le CITC-EURARFID est en partenariat avec plusieurs acteurs sur certains aspects de la surveillance : CD2E, Adit. Le service noue en parallèle un partenariat auprès de l'Aract/Anact, le Carsat, (anciennement CRAM), pour la réalisation d'études d'impacts. Le cluster joue en ce sens un rôle non négligeable.

FIGURE 10 : PROCESSUS DE VEILLE CITC-EURARFID



### 3. ORIGINE DU PROJET

L'objet de ce mémoire repose sur une mission de stage qui a été effectuée d'avril à septembre 2012 au sein du CITC-EuraRFID, dans le service Veille & Diffusion. Nous allons à présent découvrir comment les objectifs à court et long terme vis-à-vis du déploiement du

dispositif de veille à travers cette mission de stage ont pu amener à la naissance de la problématique de ce mémoire.

### **3.1. MISSION DE STAGE**

#### **3.1.1. OBJECTIF**

Dans le cadre de ses missions de veille et de diffusion, le CITC-EuraRFID recherchait pour une mission de six mois un stagiaire en veille stratégique, dont le rôle serait l'aide à la structuration du processus de veille en interne, ainsi que la diffusion de produits documentaires et d'informations ciblées, à destination des membres de l'association, de ses partenaires, et du grand public.

Les tâches du stagiaire avaient été identifiées de la manière suivante :

- Cartographier les acteurs académiques en matière des technologies sans contact et de l'Internet des objets,
- Elaborer & caractériser le sourcing relatif aux veilles et axes stratégiques du CITC-EuraRFID,
- Mettre en place des outils de veille et de diffusion et structurer en un plan de veille l'ensemble des sources de veille et les intégrer dans un outil de veille,
- Organiser la diffusion des informations prospectives, technologiques, sociétale, économique et réglementaire,
- Lister les revues et magazines du domaine.

Il s'agissait donc d'une mission de soutien au service Veille & Diffusion dans ses tâches quotidiennes, mais aussi d'une mission de réflexion sur les moyens d'améliorer le dispositif de veille. L'ensemble des éléments imaginés et des outils installés dans ce sens devaient, au terme du stage, pouvoir être repris par la personne chargée de la veille et de la diffusion, afin qu'elle puisse effectuer à son tour une surveillance continue de l'environnement de l'association.

#### **3.1.2. DEROULEMENT**

Dans le cadre de cette mission que j'ai effectuée du 02/04/2012 au 29/09/2012, plusieurs défis étaient à relever. Dans un premier temps, il fallait élaborer un plan de veille comprenant les axes de surveillance prioritaires déterminés au préalable. Ensuite, le sourcing

existant devait être complété, afin de donner aux collaborateurs l'accès aux informations les plus pertinentes (listing des sources papiers et web, des acteurs, des évènements). Le troisième aspect consistait à permettre l'automatisation d'une partie de la surveillance, à travers l'installation et le paramétrage du logiciel de surveillance Website Watcher, pour permettre une optimisation temporelle de la collecte d'information à une équipe restreinte, pour qui les tâches dévolues sont nombreuses. Un benchmark des outils rendant possible la diffusion d'informations en « pull » en interne, et vers les amateurs de technologies sans contact, a également dû être mené, pour améliorer le partage des informations. Enfin, un système permettant de retrouver les informations collectées efficacement devait être mené.

En parallèle à ces activités quotidiennes, j'ai eu l'opportunité de m'intéresser à la réalisation de synthèses documentaires sur des projets plus concrets, comme « L'innovation en Europe », « Les habitations connectées », etc., qui par leurs spécificités m'ont permis de mieux comprendre les besoins informationnels.

La tâche qui a nécessité le plus de temps et de réflexion a été la mise sous surveillance des sources sur le logiciel Website Watcher, d'où l'objet de ce mémoire. Par ailleurs, le logiciel est désormais opérationnel, rendant possible une évaluation de ses performances.

Un rétroplanning de ces tâches est disponible en Annexe 1.

### **3.2. APPORTS ESCOMPTES DU PROJET**

La réflexion menée pendant ce stage doit permettre de mettre en lumière des éléments qui nécessitent une attention forte lors de la mise en place d'une structuration de l'information relative à un plan de veille : prise en compte de l'utilisateur final, du temps qu'il peut accorder à l'utilisation de l'outil, de sa représentation du périmètre de surveillance, des destinataires de la veille, etc. Elle doit en outre permettre de favoriser un accès à l'information pour un ensemble d'individus ayant des traits communs (appartenance à la même organisation, compétences ou expertises similaires, etc.) afin de les amener à un processus de production de connaissances.

Le CITC-EuraRFID est un lieu intéressant pour mener à bien cette réflexion, car la veille est en train de se mettre en place, et parce que son organisation, à taille humaine, avec ses contraintes institutionnelles, permet de prendre en considération les profils de l'ensemble des acteurs du dispositif de veille, pendant une durée d'observation relativement courte.

L'opportunité de pouvoir y installer et paramétrer un outil de veille comme Website Watcher permet en outre de pouvoir tenter de révéler le potentiel de ce type d'outil, qui par la modélisation des connaissances qui peut y être faite, pourrait permettre d'améliorer potentiellement l'efficacité d'un dispositif de veille.

Ainsi, ma lecture des recherches menées sur des problématiques similaires, et ma réflexion personnelle tenteront de mettre en lumière les atouts de la structuration du processus de veille pour l'accès aux connaissances dans des organisations similaires au CITC-EuraRFID.



## **CHAPITRE 2 :**

### **L'acquisition de connaissances à travers la catégorisation**

---

# 1. DE L'INFORMATION AUX CONNAISSANCES, UNE DYNAMIQUE CYCLIQUE

⇒ Comment se créent les connaissances ? Comment passe-t-on de la collecte d'informations à l'acquisition de connaissances ?

## 1.1. PRECISIONS TERMINOLOGIQUES ET PROCESSUS INTERPELLES

Les termes d'**information** et de **connaissance** évoque tous deux la prise de conscience d'un élément informationnel par un individu (se tenir informer de quelque chose, prendre connaissance de quelque chose, etc.). Ce sont pourtant deux éléments distincts qu'il convient d'expliquer.

La définition officielle de l'information établit ce terme comme un : « *Élément de connaissance susceptible d'être représenté à l'aide de convention pour être conservé, traité ou communiqué* »<sup>10</sup>. L'ADBS précise que : « *Toute information se caractérise par un contenu (signifiant), un signifié et une forme* ». Une connaissance, de son côté est définie par Le Petit Larousse comme l'« *Ensemble des domaines où s'exerce l'activité d'apprendre* ». On s'aperçoit dès lors qu'une information, ne serait qu'un élément de la connaissance, et qu'à sa différence, elle serait inscrite sur un support. La connaissance de son côté serait un élément qui est tenu pour su ou connu par un individu ou une société donnés.

On peut également s'apercevoir par ces définitions, que **l'information et la connaissance interpellent toutes deux un processus sociocognitif de traitement de l'information**. Ainsi l'information est un élément « *représenté à l'aide de convention* », et elle se caractérise par un « *signifiant* » et un « *signifié* ». Ces termes désignent les deux faces complémentaires du concept de signe linguistique développé par Ferdinand de Saussure. Le signe linguistique est la représentation mentale qu'un individu a d'un mot. Le signifié désigne la représentation mentale du concept associé au signe, tandis que le signifiant désigne la représentation mentale de la forme et de l'aspect matériels du signe. La connaissance quant à elle, interpelle un processus d'apprentissage, d'assimilation et de mémorisation.

Quels éléments distinguent ces deux termes ?

---

<sup>10</sup> Source : Journal Officiel du 17 janvier 1982.

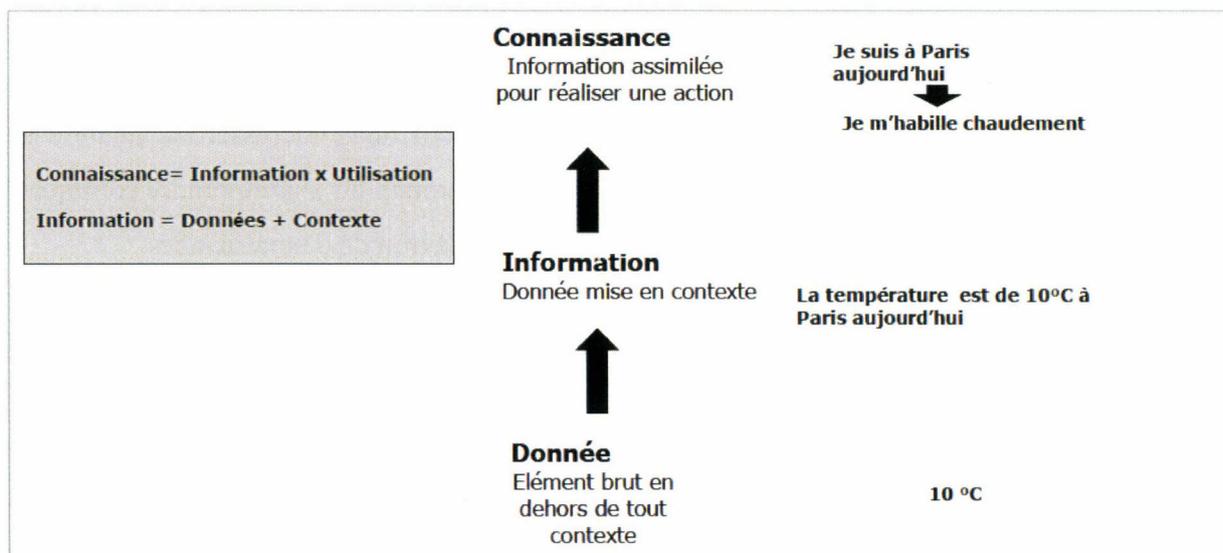
- La notion de contexte

Plusieurs auteurs mettent l'accent sur la notion de contexte, un élément qui viendrait donner du sens à l'information pour en faire une connaissance. Nonaka, Toyama et Konno (2000) indiquent que la connaissance est un processus dynamique créé à travers une interaction sociale entre les individus et les organisations. Selon eux, la connaissance est spécifique à un contexte, et pour le démontrer ils prennent l'exemple suivant : la phrase « 1234 ABC Street », sans contexte, n'est qu'une information qui ne signifie rien ; alors que lorsqu'on précise : « Mon ami David habite au numéro 1234, ABC Street, qui se trouve près de la bibliothèque », on obtient une connaissance sur le sujet David, et son domicile.

- L'utilisation de l'information

Balmisse (2007) de son côté va plus loin dans sa définition, en ajoutant une distinction entre données, information et connaissance. Celle-ci fait des connaissances contextualisées de Nonaka, Toyama et Konno des informations, alors que les connaissances deviennent des informations qui, assimilées, vont pouvoir être utilisées de manière utile. Les données quant à elles prennent la place des informations précédentes : un élément pris en dehors de tout contexte.

FIGURE 11 : MODELE HIERARCHIQUE DE LA CONNAISSANCE



(Source : G. Balmisse)<sup>11</sup>

Pour résumer, nous garderons en tête les définitions suivantes, issues du modèle hiérarchique de la connaissance de Balmisse (2007) :

<sup>11</sup> Modèle hiérarchique de la connaissance. Guide des outils du Knowledge Management. G. BALMISSE, 2007.

- Une **donnée** est un élément brut livré sans contexte,
- Une **information** est un ensemble de données, livrées avec un contexte qui leur donnent du sens,
- Une **connaissance** est une information que l'assimilation et la mémorisation par un individu rend directement opérationnelle (pour la prise de décision, la résolution de problèmes, etc.).

L'accès à l'information désigne l'accès à ces données contextualisées, que l'on retrouve abondamment aujourd'hui, grâce à la multiplication des supports documentaires et des outils d'accès à l'information. L'accès aux connaissances en revanche, peut être défini comme le processus qui permet de faciliter l'accès à des connaissances détenues par des individus. De ce point de vue, il s'agit pour les organisations de s'intéresser aux modalités de formalisation de connaissances tacites (des compétences, des savoir-faire, qui appartiennent à un individu, qui sont rarement formalisées sur un support), en des connaissances explicites (c'est-à-dire des connaissances transmissibles dans un langage formel et qui peuvent être partagées sous forme de documents réutilisables) lorsque cela est possible. Ce processus appartient au domaine de la gestion des connaissances (ou Knowledge Management) et ne nous intéresse donc pas ici.

En revanche, l'accès à l'information fait partie d'un processus d'acquisition de connaissances : les informations collectées seront analysées puis diffusées afin de permettre aux collaborateurs d'une organisation d'acquérir des connaissances (des connaissances explicites et formalisées). Ainsi, dans ce mémoire, nous nous intéresserons autant à favoriser l'accès à l'information par le biais d'un plan de classement, qu'à comprendre comment le plan de classement peut permettre l'acquisition ou la production de connaissances.

## 1.2. MÉCANISME DE PRODUCTION DES CONNAISSANCES

Un dispositif de veille a pour objectif de mettre à la disposition des organisations une information pertinente et fiable pour la prise de décision. Ainsi, la cellule de veille doit être en mesure de transformer les informations collectées en connaissances exploitables dans un champ d'action déterminé. Voici quelques éléments de compréhension sur ce mécanisme de production des connaissances au sein d'une organisation disposant d'une cellule de veille.

### 1.2.1. TRAITEMENT DE L'INFORMATION PAR L'HUMAIN

Le traitement de l'information est un processus cognitif par lequel les informations passent pour être comprises, assimilées et mémorisées.

Différentes modélisations du traitement de l'information coexistent. On peut à mon sens le résumer de la manière suivante :

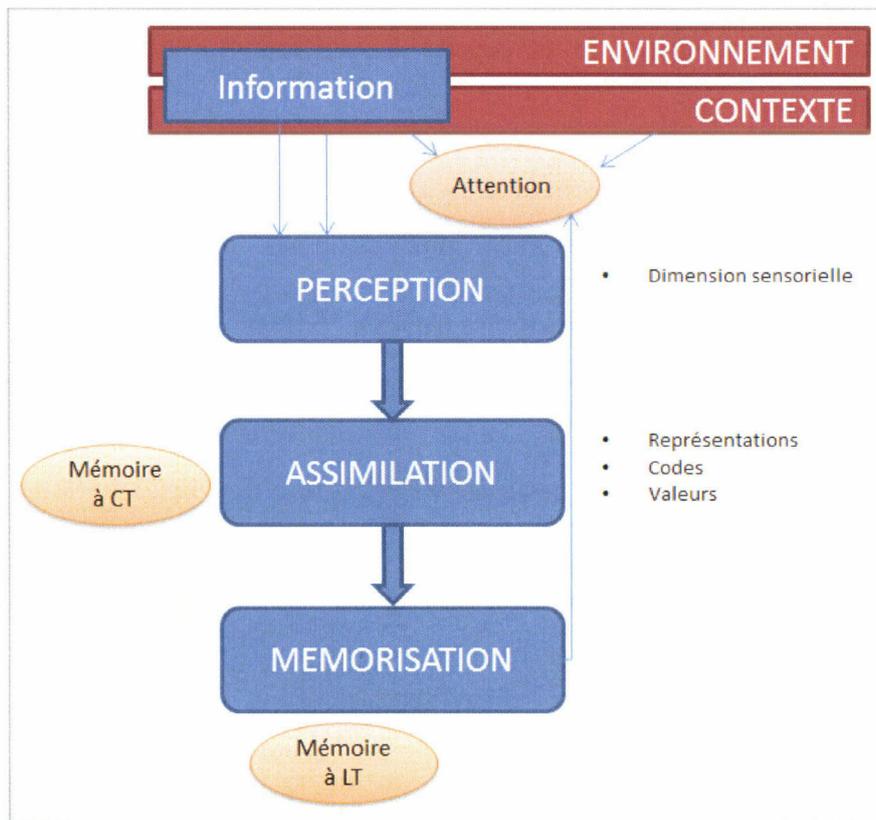


FIGURE 12 : SCHEMA DU TRAITEMENT DE L'INFORMATION

- 1) **La perception sensorielle** d'une information est activée par l'attention volontaire ou involontaire portée par un individu, elle-même favorisée lorsqu'un élément est déjà connu de l'individu (souvenir). La perception enclenche le mécanisme de traitement de l'information. Cette perception se fait dans un environnement et un contexte précis. Ainsi, la perception peut-être plus ou moins favorisée et/ou influencée en fonction d'éléments comme le lieu, le moment, le bruit, etc.
- 2) **L'assimilation** : L'individu tente ensuite de comprendre l'information perçue. Il va alors identifier, comparer, et dissocier les éléments de sens qui la compose afin de les assimiler, par rapport aux représentations mentales, aux codes et aux valeurs qu'il a.

3) **La mémorisation** : Une fois l'information comprise, l'individu la mémorise dans sa mémoire à long terme, qui se compose d'une base de données structurées et permanentes, qu'il peut ressortir par l'intermédiaire d'une mémoire de travail, pour effectuer des raisonnements et prendre des décisions.

### 1.2.2. TRAITEMENT COGNITIF DANS UN PROCESSUS DE VEILLE

Dans un processus de veille, le traitement de l'information collectée suit le même mécanisme, qui passe par la perception du veilleur, ou de ses collaborateurs, dans un environnement donné.

Le traitement de l'information va alors être marqué par deux éléments qui influencent la perception de l'information et sa compréhension par l'un de ses acteurs :

- **la subjectivité de l'individu qui va traiter l'information** : ses connaissances antérieures, ses représentations, son bagage social (valeurs, éducation, normes, etc.), son vécu, etc.,
- **l'environnement et le contexte de réception de l'information** : l'environnement du lieu de travail, l'organisation, le temps accordé à l'appréhension des informations, la situation, les événements en cours, les moyens disponibles, etc.

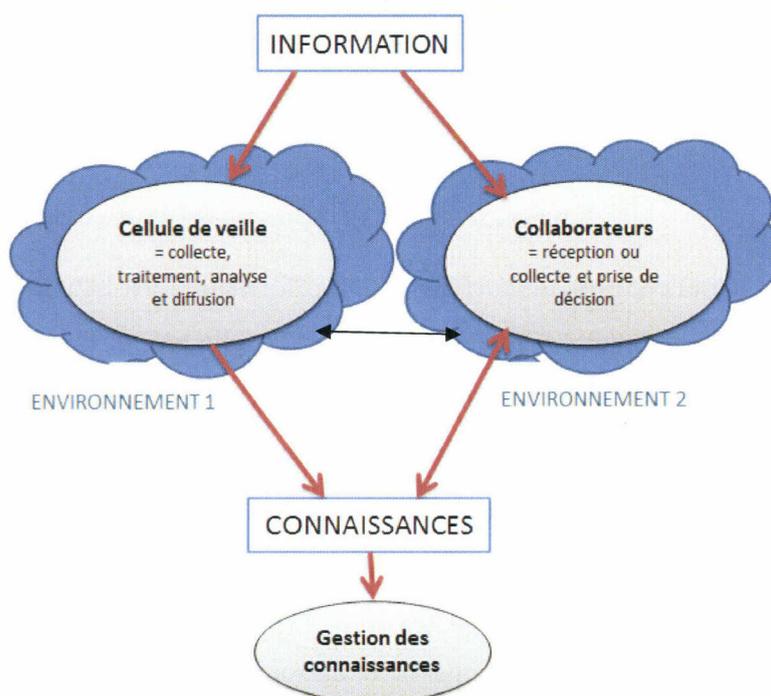


FIGURE 13 : MECANISME DE PRODUCTION DES CONNAISSANCES EN CONTEXTE DE VEILLE

Le traitement cognitif de l'information par un individu est au centre du processus de la création de la connaissance. C'est aussi un traitement qui est subjectif, et influencé par l'environnement et les contextes. C'est d'après la réalité que l'individu observe, et par ses capacités cognitives, qu'il mettra les informations en contexte, et qu'il donnera aux connaissances un caractère valide dans l'objectif donné à atteindre.

**L'enjeu de faciliter le traitement de l'information par des catégories, si cela est possible, peut alors être intéressant à creuser.** En effet, le mécanisme de transformation d'informations inertes en connaissances réellement utilisables demande un effort, qui en ralentit l'utilisation (Foray, 2000).

---

## 2. APPORTS DES SYSTEMES D'ORGANISATION DES CONNAISSANCES (SOC)

Depuis les fondements de la pensée catégorielle par Aristote, qui permettait de distinguer la vie végétale, la vie animale et la vie humaine, l'homme s'intéresse aux moyens d'organiser son environnement, pour pouvoir comparer les caractéristiques des objets, des individus et des situations inconnus, à ce qu'il connaît déjà. De véritables systèmes permettant une organisation des connaissances, tels que les taxonomies, les glossaires, les classifications et les thésaurus, se sont succédés depuis plusieurs siècles, et ils concernent désormais tous les domaines d'activités.

Afin d'utiliser au mieux et de partager les connaissances, il est nécessaire de recourir à un ensemble de concepts, de méthodes et d'outils organisationnels. Mais quels sont-ils, et quels enjeux interpellent-ils ?

### 2.1. ECLAIRCISSEMENTS TERMINOLOGIQUES

#### 2.1.1.1. CATEGORISATION

Le concept de catégorisation émane principalement de la sociologie et de la psychologie cognitive. De nombreux auteurs de sociologie se sont en effet intéressés à l'influence des « perceptions interpersonnelles », c'est-à-dire la manière dont un individu se construit une identité au regard de la perception d'autrui sur lui, et la manière dont cette

perception peut influencer sur le comportement et les attitudes. Dans ce contexte, le mécanisme de perception est défini comme le « *processus de catégorisation dans lequel en suivant une logique d'inférence, les individus utilisent des signaux reçus pour construire une identité catégorielle* » (Bruner, 1957). A partir des années soixante-dix, la catégorisation a commencé à être étudiée en psychologie cognitive pour comprendre les mécanismes de traitement de l'information par l'humain : la notion de *catégorie sémantique naturelle* est ainsi apparue dans les travaux de psychologie d'Eleonor Rosch au début des années 70<sup>12</sup>, puis par la suite, diverses directions orientent l'évolution de cette notion afin de permettre l'élaboration de la théorie des processus psychologiques de catégorisation.

Cette théorie des processus psychologiques de catégorisation explique comment les individus tentent de structurer les informations disponibles dans leur environnement, en ayant notamment recours à des jugements leur permettant de se localiser dans cet environnement, de noter ce qui est acceptable, de classer les stimulations auxquelles ils se trouvent exposés ou encore de situer des informations par rapport à celles dont ils disposent (Ladwein, 1999).

**La catégorisation désigne donc en somme le regroupement d'objets ou de produits non identiques dans des catégories permettant à l'individu de simplifier et de structurer sa perception de l'environnement.** Il s'agit d'un processus cognitif fondamental dans la perception et la compréhension de concepts et d'objets, dans la prise de décision et dans toutes les formes d'interaction avec l'environnement. Une catégorie cognitive étant un ensemble d'objets considérés comme équivalents par l'individu. Le terme « catégorisation » englobe de ce point de vue la constitution des classes ou catégories.

#### 2.1.1.2. CLASSIFICATION

Si la catégorisation est avant tout un processus cognitif de traitement des connaissances par le cerveau humain, la classification est, quant à elle, la modélisation d'une catégorisation à grande échelle, par l'inscription de « classes », structurées et hiérarchisées à l'aide d'indices, afin d'aider un individu à classer et retrouver des objets dans un espace donné.

La classification a été mise en avant par Aristote et sa schématisation d'arbres dichotomiques permettant de distinguer les plantes médicinales des plantes dangereuses ; puis

---

<sup>12</sup> Rosch E. (1973), « Cognitive Reference Points », *Cognitive Psychology*, 7, 532-547

par Darwin, dans son ouvrage « *L'origine des espèces* » (1859), qui mit en évidence les processus d'évolution des espèces *via* des arbres de classification.

Définition : « *La classification est l'opération qui consiste à organiser des entités en classes, de sorte que les entités semblables ou parentes soient regroupées et séparées des entités non semblables ou étrangères.* » (Hudon, Mustafa El Hadi, 2010). Elle permet de comprendre et d'organiser notre vision du monde à travers un système organisé et hiérarchisé de catégorisation d'objets (espèces vivantes, maladies, produits ou services, étoiles, ou encore documents dans une bibliothèque par exemple).

Suivant les objets considérés, se sont développés différents systèmes de classification :

- **Les classifications issues du monde des sciences de la nature** : Classification scientifique des espèces (classique ou traditionnelle), systématique, classification phylogénétique ; Famille des Classifications Internationales pour la médecine ; Classification des étoiles, des météorites, des minéraux ; Tables de Mendeleïev, etc.
- **Les classifications issues du monde socio-économique** : nomenclature NAF et nomenclatures des catégories socio-professionnelles de l'INSEE, GICS (Global Industry Classification Standard), etc.
- **Les classifications bibliographiques**, telles que celles mises en œuvre dans les bibliothèques. Elles ont été les premiers outils d'organisation thématique des ouvrages. Ces systèmes de classification « *permettent de représenter de façon synthétique le sujet d'un document, et de regrouper les ouvrages sur les rayons par affinité de contenu* » (Maniez, 1987). Ainsi, cette classification documentaire conduit, d'une part, à élaborer un système d'organisation des connaissances qui témoigne pour une époque donnée, de l'état d'avancement des connaissances ; d'autre part, à proposer un outil permettant d'étiqueter et de classer les objets en rapport avec un domaine de la connaissance (Maniez, 2002). Cette classification se traduit dans des langages documentaires, qui représentent les classes et sous-classes et leurs relations, par le biais d'indices : facettes, chiffres, lettres, etc. : la classification à facettes (ou Colon Classification), la Classification Décimale Universelle, la classification Dewey, etc.

Les classifications sont aujourd'hui très nombreuses, et elles portent soit sur des sujets très spécifiques, soit au contraire sur des objets très diversifiés.

Michèle Hudon et Widad Mustafa El Hadi (2010) abordent quatre approches d'organisation des classes différentes, qui peuvent servir d'appui à l'élaboration d'une classification :

- La hiérarchie : Une structure qui ordonne les objets de connaissances par leurs critères différenciateurs en partant du général au particulier. Par exemple : Fruits > Agrumes > Pamplemousses (*Citrus x paradisi*) > Pamplemousses roses > Pamplemousses roses de la Floride. Si ce modèle d'organisation est le plus à même de favoriser la découverte, la compréhension et même l'extension d'un champ de la connaissance puisqu'elle contribue à la consolidation de l'existant et révèle les vides à combler (Kwasnik, 1999), il s'avère beaucoup plus difficile de structurer des concepts abstraits, souvent mal définis et dont on connaît rarement les caractéristiques essentielles. En outre, ce système est rigide et n'admet qu'une seule façon de décrire et de classer une entité, niant la possibilité pour un objet ou un concept d'appartenir simultanément à plusieurs classes (Hudon, Mustafa El Hadi, 2010).
- L'arborescence : Une structure moins puissante sur le plan de la communication d'information, mais davantage adaptable à un environnement et à des besoins particuliers. Plusieurs types de relations y sont employés : générique, partitive (méronymique), causale, sociale, administrative conventionnelle, ou une relation basée sur une caractéristique non essentielle de l'entité à classer. Par le fait même, l'arborescence est beaucoup moins riche sur le plan sémantique que la hiérarchie pure et elle ne permet pas de définir et d'inférer.
- La mise en ordre ponctuelle : Cette troisième structure résulte en la constitution de sous-ensembles d'entités n'ayant pas d'attributs essentiels en commun mais que lie temporairement un contexte, un événement, etc. (par exemple, le sous-ensemble des objets à mettre dans une valise avant un départ en croisière, ou l'ensemble des instruments à disposer sur un plateau stérile avant une intervention chirurgicale). Malgré une plus grande souplesse (contenu plus ou moins fixe et à durée de vie limitée), les auteures précédemment citées regrettent la pauvreté sur le plan sémantique des classes créées dans ce type de structure, et leur dimension trop subjective pour constituer un modèle d'organisation stable (*ibid.*).
- Les facettes : Ces structures viennent de l'héritage de la Colon Classification de S. Ranganathan, qui a osé rompre avec la tradition classificatoire en tenant compte de facteurs tels la dépendance conceptuelle et la multiplicité des points de vue, mais aussi

en installant le point de vue (ou facette), à la base et au cœur du modèle d'organisation des connaissances.

#### 2.1.1.3. CLASSEMENT

Il est également nécessaire de distinguer la classification du « classement ». La classification désigne la constitution de classes (un ensemble d'objets qui ont des caractères communs) au cours d'une analyse mettant en avant un regroupement possible d'objets ayant des caractéristiques similaires. A l'inverse, le classement désigne le fait de classer des objets dans des classes qui sont déjà existantes et stables.

Ainsi, les dictionnaires français distinguent les verbes d'action qui sont rattachés à ces deux termes de la manière suivante :

- Classer est l'action de créer des classes (diviser et répartir en classes) ;
- Classifier est l'action d'affecter un élément dans une classe (répartir selon une classification).

#### 2.1.1.4. SEGMENTATION

On peut également distinguer la classification de la segmentation (ou clustering). La classification s'effectue dans le cadre d'un apprentissage supervisé, c'est-à-dire qu'on prédit la classe d'un nouvel élément en tenant compte des éléments déjà classés, on dispose d'une référence. La segmentation, à l'inverse, s'effectue dans le cadre d'un apprentissage non supervisé, c'est-à-dire qu'on dégage des classes qui rassemblent « naturellement » (de manière implicite) des éléments non étiquetés, sans disposer de référence a priori (Grouin, 2011).

## 2.2. TYPOLOGIE DES SYSTEMES D'ORGANISATION DES CONNAISSANCES

D'après Gail Hodge (2000), l'expression Système d'Organisation des Connaissances (ou SOC, et en anglais : Knowledge Organization System, KOS) : « englobe tous les types de schèmes permettant d'organiser des informations et de promouvoir la gestion des connaissances ». Elle dresse une typologie des SOC à destination des bibliothèques, qui comprend à la fois les schèmes de classification et de catégorisation, les vedettes-matière, les fichiers d'autorité, les thésaurus, les réseaux sémantiques et aussi les ontologies. Celle-ci les distingue en trois grandes catégories :

- les listes de termes : fichiers d'autorité, glossaires, dictionnaires, répertoires géographiques
- les classifications et catégories : les vedettes-matière, les schèmes de classification, les taxinomies, et les schèmes de catégorisation.
- les listes de relations : thésaurus, réseaux sémantiques, ontologies

Quelques années après cette typologie, Manuel Zacklad, en 2007, a introduit l'acceptation de nouvelles formes de SOC, issues des techniques d'indexation relatives au Web 2.0 et au Web sémantique, l'indexation interprétative, les ontologies, et les folksonomies. Sa définition des ontologies est par ailleurs plus étendue que celle de Hodge. Ainsi, il distingue désormais au cœur des SOC :

- Les classifications épistémiques universelles de la bibliothéconomie
- Les thésaurus
- Les ontologies formelles et le Web-Sémantique
- Les ontologies sémiotiques et le web socio-sémantique
- Les annuaires de ressources internet collaboratifs et les folksonomies

En 2010, Zacklad élargit à nouveau la définition des SOC à un nouveau domaine : les index des moteurs de recherche, qu'il appelle, les *SOC automatiques*, par opposition *aux SOC manuels*. Ce qui les distingue résulte donc dans l'écriture codifiée qui les compose. Lorsqu'elle est manuelle, cette écriture codifiée s'appuie donc sur l'utilisation d'un lexique constitué de termes simples ou composés que l'on peut assimiler à des idiomatismes propres à un environnement de gestion de l'information donné. Alors qu'à l'inverse, quand elle est automatique, l'écriture codifiée s'appuie alors sur des algorithmes informatiques de fouille de texte (ou d'autres types de ressources numériques). Le processus de création d'un SOC manuel ou d'un SOC automatique diffère donc radicalement (Zacklad, 2010).

Dans les deux cas, les SOC sont « *des ensembles de termes codifiés constituant un lexique disposant ou non de règles d'association explicites et permettant de faciliter les opérations de gestion portant sur des contenus documentaires ou sur les caractéristiques de situations non préalablement documentées (modèle documentaire ou modèle de situation).* » (*ibid.*).

## 2.3. ENJEUX ET PROBLEMATIQUES DES SYSTEMES D'ORGANISATION DES CONNAISSANCES

Les colloques du chapitre français de l'ISKO (International Society of Knowledge Organization), ISKO-France, se penchent depuis plusieurs années sur ces mutations des SOC et sur leur dynamisme à l'ère du numérique. Un dynamisme qui marque toutefois une rupture assez forte entre d'un côté la stabilité de certains modèles théoriques historiques d'organisation de connaissances, et de l'autre l'imprécision des SOC émergents, qui est due à la multiplicité des modèles employés.

A une petite échelle, les micro-dispositifs d'organisation des connaissances, tels qu'on peut les trouver en entreprise, peuvent s'inspirer à la fois des forces qui marquent les SOC plus anciens, mais aussi prendre en compte les nouveaux usages des SOC à l'heure du numérique. Ces SOC à plus petite échelle représentent au même titre que les SOC à plus grande échelle de véritables défis, tant par la complexité de leurs modélisation, que par leur singularité.

Quelles sont alors les problématiques liées à la création d'un SOC, à grande comme à petite échelle ? Et quels enjeux se cachent derrière ces problématiques ?

### 2.3.1. MODELISATION DES SOC

Le souci premier des SOC est de parvenir à modéliser un ensemble de connaissances dans un domaine donné. Il faut pouvoir parvenir à reproduire exactement les relations qui peuvent être nouées dans un ensemble, mais aussi faciliter la compréhension de cet ensemble.

Plusieurs problèmes peuvent se poser à l'étape de la réflexion :

- Comment parvenir à lister tous les éléments qui composent un domaine donné ?
- Comment parvenir à lister tous les éléments qui composent un domaine donné lorsque celui-ci évolue rapidement ?
- Comment réussir à modéliser les relations entre les éléments lorsque celles-ci sont multiples ou ambiguës ?
- Comment diminuer la part de subjectivité qu'on les personnes qui modélisent le SOC lorsqu'il ne s'agit pas d'un automate ?

Lors d'une journée d'étude AFNOR/BnF sur les « Référentiels et données d'autorité à l'heure du Web sémantique » (27/05/2011), trois aspects ont convergé, pour « instrumenter la saisie de la connaissance » dans un Système d'Organisation des Connaissances. Il s'agit de :

- Négocier le sens (ou le consensus conceptuel), afin que la vision que donne le SOC soit partagée par le plus grand nombre,
- Normaliser sa forme, en stabilisant le rapport signe/concept, c'est-à-dire par exemple en s'accordant sur le mot le plus représentatif possible d'un objet,
- Insérer des symboles adressables, afin de pouvoir s'y référer dans un espace documentaire plus ou moins étendu.

### 2.3.2. ORGANISATION DE CONNAISSANCES HETEROGENES

La problématique des SOC se pose également en termes de recherche d'une complémentarité entre des SOC hétérogènes, impliquant un rapprochement plus grand entre champs et secteurs différents (Zacklad, Gibouin, 2010). Il faut en effet pouvoir répondre à des besoins nouveaux d'intégration, d'hybridation et d'association entre des SOC hétérogènes au sein de logiciels destinés à des réseaux sociaux ou des communautés en ligne (*ibid.*). Cette problématique est encore plus prégnante à l'heure actuelle avec l'évolution des SOC émergents du Web 2.0 et du web sémantique.

### **CHAPITRE 3 :**

**Quelles structurations de l'information dans un dispositif de veille ?**

---

# 1. L'ORGANISATION DES CONNAISSANCES : UNE QUESTION RECURRENTE POUR LE VEILLEUR

## 1.1. COMBLER UN BESOIN INFORMATIONNEL A TRAVERS L'ORGANISATION DES CONNAISSANCES : UNE QUETE DU GRAAL ?

*« Constituée au fil des temps et des découvertes, la masse des savoirs doit être organisée pour que nous puissions y retrouver ce qui est nécessaire pour comprendre, pour poser des hypothèses et pour ajouter des connaissances nouvelles à celles qui existent déjà et qui, bien qu'elles puissent tomber en désuétude, continuent d'exister et s'avèrent essentielles à l'interprétation du monde au sein duquel nous vivons. »*

Michèle Hudon, Widad Mustafa El Hadi, 2010<sup>13</sup>

### 1.1.1. UN ACCES A L'INFORMATION FACILITE...

Plusieurs étapes du dispositif de veille font appel à des systèmes de classement empruntés aux systèmes d'organisation des connaissances afin de faciliter ce dispositif, dont le but final est l'amélioration de la connaissance d'un environnement donné et l'aide aux prises de décisions qui influenceront la stratégie d'une organisation.

Le veilleur doit en effet pouvoir réfléchir dans un premier temps à un plan lui dictant les axes de surveillance sur lesquels il doit focaliser son attention, les besoins informationnels auxquels ces axes doivent répondre, et les éléments qui composent chaque axe. Cette catégorisation lui permettra de pouvoir par la suite créer des dispositifs d'accès à des informations interdépendants. Dans un deuxième temps, il devra par la suite entrer dans différentes phases de classifications : des concepts, des sources, des contenus, etc., s'il ne veut pas se laisser submerger par la grande diversité des sources et la masse d'informations qui circulent.

Ces classifications répondent à plusieurs objectifs et elles ne seront jamais les mêmes d'une organisation à une autre (trop de facteurs entrent en compte : outils informatiques

---

<sup>13</sup> M. HUDON, W. MUSTAFA EL HADI. ORGANISATION DES CONNAISSANCES ET DES RESSOURCES DOCUMENTAIRES : De l'organisation hiérarchique centralisée à l'organisation sociale distribuée, Les cahiers du Numérique, N°3/2010.

employés, logique de conservation des documents, etc.). Toutefois leur intérêt commun est réel.

Lorsque le veilleur cherche à organiser les différents thèmes de surveillance du périmètre identifié en catégories, il se représente des concepts qui vont comprendre un certain nombre d'éléments comparables. Ce travail effectué, la catégorisation qu'il obtient lui permet, par exemple lors de la collecte d'informations sur un logiciel de surveillance, d'avoir un accès facilité aux types d'informations qu'il pourra détecter dans chacune des catégories qu'il a élaborées au préalable. La compréhension de la nature des informations que l'on pourra trouver dans chaque catégorie est immédiate, car le cerveau humain peut se représenter le contenu qu'il pourrait hypothétiquement trouver dans chaque catégorie en aval de la recherche d'information.

Cette information rendue plus accessible répond à plusieurs objectifs permettant de combler le besoin informationnel spécifique en cas de veille. **Le veilleur bénéficie ainsi d'un accès plus rapide à l'information, et d'une compréhension améliorée des contenus informationnels** (la catégorisation entrant dans un processus cognitif qui permet à l'individu de mieux associer ensemble des objets, les travaux de traitement des documents, de synthétisation et d'analyse s'en trouvent facilités). Cet accès plus rapide à l'information est primordial dans un processus de veille : il permet également au veilleur de pouvoir ainsi mieux comparer ou croiser des sources d'informations aux contenus similaires (dans le but de comprendre d'où vient cette information, et de vérifier la manière dont elle est interprétée par ses auteurs, etc.). Le processus global acquiert ainsi beaucoup plus de réactivité, une réactivité nécessaire à sa performance.

Ainsi, si l'on s'intéresse aux trois qualités d'une « bonne » information selon la Loi de Nolan sur l'information<sup>14</sup> (rapide, économique, valide), l'information disponible à travers une organisation des connaissances dans un système de veille est de meilleure qualité, car on peut la comparer avec d'autres sources, son accès est plus rapide, grâce au classement et aux paramètres, et elle peut également être économique si les sources de provenance sont en libre accès comme sur Internet.

---

<sup>14</sup> La loi de Nolan s'énonce comme suit : deux fléchettes permettent d'atteindre la cible, qui est composée de trois arceaux : une information de qualité, une information rapide, et une information peu coûteuse. La combinaison des trois objectifs est ce que le veilleur recherche dans sa collecte d'information, alors qu'il est possible pour lui de n'atteindre que deux objectifs à la fois : soit une information rapide et de qualité, soit une information valide et peu coûteuse, soit une information peu coûteuse et rapide.

### 1.1.2. ... MAIS UNE DETECTION DE SIGNAUX FAIBLES COMPROMISE !

Si l'accès aux informations est facilité grâce à la structuration de l'information, la question à présent est de savoir s'il est possible de détecter des signaux faibles parmi un système organisé et prédéterminé. La réponse tend plutôt vers le non. En effet, lorsque l'on délimite un univers à des éléments figés, qui ont été imaginés par rapport aux connaissances que l'on a déjà d'un sujet, cela laisse peu de place pour ouvrir la porte aux connaissances dont on ne soupçonne même pas l'existence. Les catégories et les sources peuvent être modifiées, agrémentées de nouveaux éléments tout au long du processus de la veille. Pourtant, ces changements se feront toujours à partir de quelque chose dont on aura pris connaissance.

Humbert Lesca (2000) aborde ce sujet en affirmant que la limite des outils de veille réside justement dans cette incapacité des outils de veille à déceler des signaux faibles : « *Si ces outils peuvent renseigner sur les informations de potentiel (dirigeants d'entreprises, personnel, financements, etc.), ils ne sont guère capables de renseigner sur les signaux d'alerte. Ainsi leur utilisation en veille stratégique est limitée* ».

Si le caractère anticipatif des informations que l'on pourra collecter *via* un plan de classement sur un outil de veille est limité, le besoin d'informations pertinentes peut toutefois être comblé par cette structuration.

C'est ce besoin d'informations pertinentes qui d'ailleurs caractérise la veille effectuée au CITC-EuraRFID, par rapport à une veille orientée vers la détection de signaux faibles à visée décisionnelle. En effet, il s'agit pour une grande partie d'une recherche d'information dont les sources sont relativement stables : appels à projet, surveillance de l'activité des partenaires, suivi des technologies sans contact, etc. ces informations sont pour la plupart connues et leur moyens d'accès également.

Il existe d'autant plus, un réel réseau de collaboration entre plusieurs veilleurs qui travaillent autour du sans contact. Ces veilleurs s'échangent des informations (partage d'actualités, de mails), se citent *via* les réseaux sociaux (notamment Twitter). Ainsi, la veille stratégique au CITC-EuraRFID est une veille qui se veut avant tout informative, et qui n'est pas fermée : on ne cherche pas à maîtriser cette information, mais au contraire à la partager au plus grand nombre. L'association est là pour valoriser les technologies, et c'est par l'exemplarisation de ce qu'on peut faire de mieux que cela passe, ainsi que par la

sensibilisation à tous les enjeux qui existent autour de l'Internet des objets : pour les entreprises, pour la ville, pour les citoyens, et pour les individus.

Ensemble, les acteurs de plusieurs structures dont les missions vont vers cet objectif, ne sont pas en situation de concurrence et donc d'élaboration de stratégies offensives et/ou défensives, mais ils vont vers la coopération, la collaboration, pour élever la société vers un même but : l'avènement d'une nouvelle société plongée dans l'Internet des objets.

## 1.2. NECESSITE D'UNE REFLEXION SUR L'ORGANISATION DES CONNAISSANCES DANS UN DISPOSITIF DE VEILLE

A plusieurs étapes du dispositif de veille, il est nécessaire d'avoir recours à des classifications : hiérarchisation des axes de veille, ordonnancement de sources, gestion de contenus, etc.

Pourtant, les spécialistes de la veille ne se sont pas encore accordés sur des modèles précis. Comme c'est par exemple le cas pour la norme AFNOR XP X 50-053, les étapes de structuration ressortent peu des processus de veille. La norme n'en compte qu'un, après la collecte de l'information. Ainsi, face à ce flou conceptuel, les pratiques sont très hétérogènes.

Etant donné que les SOC proviennent du monde des bibliothèques, plusieurs veilleurs se tournent ainsi vers les méthodologies employées par les sciences de l'information, de la documentation et des bibliothèques, dans la création de classifications documentaires, de thésaurus, etc. D'autres, se penchent également vers les méthodes de la gestion des documents (classement et indexation des documents, métadonnées, versioning, etc.).

Pourtant, les problématiques entre ces domaines sont très différentes : ce que l'on classe est bien différent : on ne cherche pas à ordonner des documents, ou des objets, mais bien des concepts, des axes stratégiques et des thématiques pour répondre à des besoins informationnels. L'utilité du classement est là bien différente, ses finalités également.

On peut admettre néanmoins certaines similitudes entre la manière dont on classe les documents dans une bibliothèque et la manière dont on hiérarchise l'information en veille : on se préoccupe ainsi des usagers (l'utilisateur au cœur des bibliothèques), et de la description des documents.

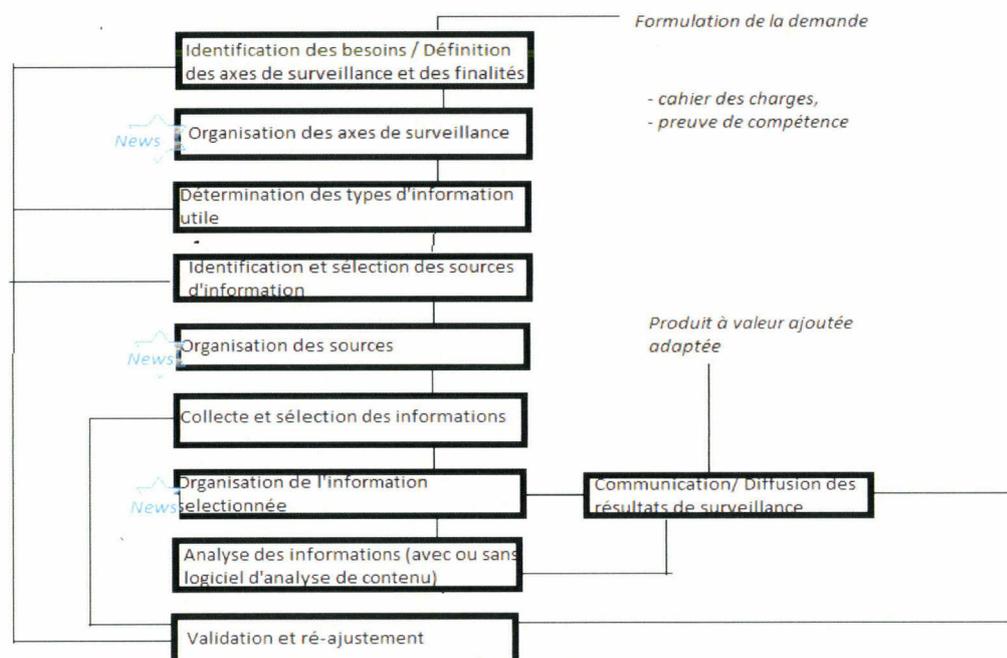
Il est donc intéressant de s'interroger sur ces ordonnancements, sur leur nécessité dans certains cas (par exemple lors de l'acquisition d'un logiciel de surveillance ou de gestion des informations), et sur la manière dont on peut les optimiser.

## 2. QUELLES ORGANISATIONS DES CONNAISSANCES AU SEIN DES DISPOSITIFS DE VEILLE ?

### 2.1. LES DIFFERENTS TYPES DE STRUCTURES D'ORGANISATION DES INFORMATIONS

Le mémoire d'Alice Mochez concernant : « Le plan de veille », dresse un état de l'art clair et précis de la manière dont on peut distinguer les différents systèmes de structuration qui peuvent intervenir dans un dispositif de veille. Ainsi, elle propose d'intégrer ces étapes au processus de veille en revisitant le schéma proposé par la norme AFNOR XP X 50-053 (cf. Figure 14).

FIGURE 14 : MISE EN AVANT DES PHASES DE GESTION ET D'ORGANISATION DE L'INFORMATION AU SEIN DU PROCESSUS DE VEILLE DECRIT PAR L'AFNOR



(Source : Mochez, 2010)

Revenons désormais sur les systèmes inventoriés au cours de ce travail, afin de comprendre à quelles étapes du dispositif ces systèmes d'organisation peuvent-ils se créer, à partir de quoi, mais aussi qu'est ce qui les rapproche ou les différencie.

### 2.1.1. LE PLAN DE VEILLE

Le plan de veille est une structuration des étapes préliminaires à la veille, dont plusieurs auteurs parlent, mais pas toujours de la même manière, depuis une dizaine d'années. En effet, il est difficile de créer une procédure type pour établir de manière précise la mise en place de la veille. De plus, ce terme n'est pas employé par tous. Certains le confondent avec la stratégie de veille, voire avec la typologie des veilles à réaliser (technologique, concurrentielle, etc.). L'intervention du plan de veille dans le cycle de veille est également floue. Germont (2007), le place ainsi après l'identification des besoins, alors que généralement il est identifié dès le commencement d'une stratégie de veille (Marlière, 2003), (Mochez, 2010).

On conviendra toutefois que ce plan est relatif aux étapes suivantes, qu'il tente d'organiser et de hiérarchiser en fonction de la stratégie de l'entreprise, de ses priorités et de ses besoins à court et long terme :

- Identification des besoins,
- Définition du périmètre de surveillance,
- Hiérarchisation d'axes de surveillance.

Au CITC-EuraRFID, la réalisation d'un plan de veille est passée par différentes étapes. La première a été de tenter de catégoriser les objets de surveillance pertinents pour mener la veille au sein de l'association, définis à travers la définition du périmètre de surveillance. La surveillance doit ainsi couvrir l'ensemble de ces champs relatifs aux technologies sans contact :

- **Des concepts** : Technologies sans contacts, l'Internet des Objets, la réalité augmentée, l'intelligence ambiante, la domotique, l'intelligence artificielle
- **Des technologies** : Protocoles de communication, réseaux, etc.
- **Des acteurs** : Acteurs des TSC
- **Des projets** : Projets en lien avec les TSC et l'IdO
- **Des événements** : Salons, conférences, commission en rapport avec les TSC
- **Des champs d'applications** : Mobilité, Traçabilité, Identification, Géo-localisation.

- **Des zones géographiques particulières** : Nord-Pas de Calais, France, Europe, Monde.

La deuxième démarche a été d'essayer de classer les différents contenus informationnels que l'on souhaitait retrouver dans des types de veille, afin de réfléchir à une priorité dans les surveillances à effectuer (cf. tableau 4).

**TABEAU 4 : TYPOLOGIE DE VEILLE ET OBJECTIFS**

<b>Types de veille</b>	<b>Objectifs</b>
Veille technologique	Surveiller les nouvelles technologies ou les évolutions technologiques en matière de l'Internet des Objets, et les informations relatives aux brevets
Veille sociétale	Surveiller les enjeux ou problématiques actuels et à venir liés à ces technologies sans contact (santé et exposition aux champs électromagnétiques, sécurité des données, respect de la vie privée etc.). Surveiller l'appropriation des technologies par la société.
Veille institutionnelle	Surveiller les politiques régionales et nationales dans le domaine des TIC et comprendre les actions en matière d'intelligence territoriale
Veille réglementaire et normative	Surveiller l'évolution des normes et des réglementations relatives aux technologies sans contact (notamment concernant la communication radiofréquence)
Veille stratégique	Surveiller les appels à projet nationaux, européens et internationaux, dans le domaine des TIC, du numérique tout secteur confondu, pour que le CITC-EuraRFID puisse y répondre ou informer ses adhérents. Projets ANR, Appels à projets (AAP) nationaux et européens, SRDE...
Veille environnementale	Surveiller les impacts sur l'environnement des technologies sans contact (positifs ou négatifs)
Veille marché	Surveiller le marché des technologies sans contact, identifier et répertorier les différents projets et acteurs relatifs aux usages des technologies sans contact au niveau international et les retours

	d'expérience
Veille image	Surveiller des informations relatives au CITC-EuraRFID (Google Alertes)
Veille métier	Surveiller les évolutions et les tendances propres aux métiers de la veille stratégique et de la communication (curation, community management, etc.)

Ensuite, en reprenant notre catégorisation des objets de surveillance, on peut s'interroger sur les finalités des informations recherchées, à travers par exemple une cartographie (cf. Figure 15). La modélisation de cette catégorisation, qui traduit bien les interrogations relatives aux contenus informationnels à trouver, est nécessaire pour identifier les éléments pertinents à surveiller, mais aussi pour éviter les redondances entre ces éléments.

FIGURE 15 : CARTOGRAPHIE DU PLAN DE VEILLE



### 2.1.2. LE PLAN DE RECHERCHE

Le plan de recherche, selon Nicolas Moinet et Philippe Darantière est une des étapes de la veille, qui se situerait après l'identification des besoins, et qui correspondrait à **la phase d'identification des sources d'information**. Cette phase comprendrait également dans une acceptation plus large, **l'identification des sujets de recherche, l'identification des types de sources d'information, la détermination des mots-clés** relatifs à la veille qui va être effectuée, et des critères de recherche et de surveillance (Mochez, 2010).

Comme pour le plan de veille, on peut se poser la question de la modélisation de ces deux plans (qui peuvent par ailleurs selon les différentes conceptions être regroupés). En effet,

il s'agit là d'organiser des éléments bien particuliers : des besoins, un périmètre, des axes stratégiques. Est-il par ailleurs véritablement nécessaire de structurer ces éléments selon un classement particulier ? En effet, s'il s'agit bien de plans, on pourrait parler d'un plan pour avoir une vision d'ensemble de la stratégie de veille, comme une cartographie de toutes ses composantes. Le classement au sein du plan de veille et du plan de recherche pourrait de ce point de vue être imaginé d'une autre dimension : comme plusieurs classements de sous-parties :

- Classement ou arborescence des thématiques qui composent le périmètre de surveillance,
- Classement des sources par types ou par objets,
- Classement des mots-clés en fonction de leur intérêt pour la veille (thématiques du périmètre par exemple),
- Etc.

Le plan de recherche au CITC-EuraRFID reprend les éléments identifiés par le plan de veille, qu'il agrmente du sourcing et des mots-clés relatifs aux technologies sans contact. Il prend la forme de plusieurs classeurs Excel, qui listent ces éléments en les ordonnant par objets de surveillance.

A l'issue des étapes de réalisation du plan de veille et du plan de recherche, un tableau reprenant l'ensemble des éléments a pu être rédigé (voir Annexe 2). Il précise l'ordre des priorités de chaque sous-catégorie de surveillance avec les types de sources qui peuvent être surveillées.

### 2.1.3. LE(S) PLAN(S) DE CLASSEMENT

Dans un dispositif de veille, plusieurs plans de classement interviennent, et ils ont une dimension beaucoup plus utilitaire que les deux plans précédents, qui concernent vraiment la délimitation des contours de la veille. Les usages, les objectifs et les éléments à classer sont différents. Le tableau suivant reprend ainsi les distinctions entre le plan de veille et le plan de classement.

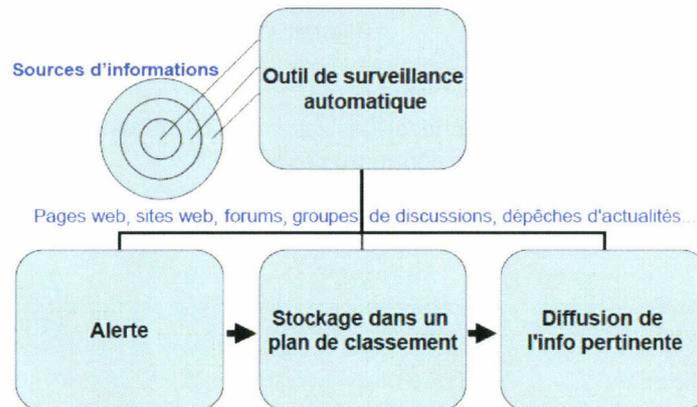
TABLEAU 5 : DISTINCTION « PLAN DE VEILLE » ET « PLAN DE CLASSEMENT » DANS UN CONTEXTE DE VEILLE

	Plan de veille	Plan de classement
<b>Pourquoi ?</b>	Pour identifier clairement les besoins et le périmètre de veille. => il dépend des besoins et de la stratégie de la structure	Pour traiter, classer, trier, organiser les informations collectées, sélectionnées en adéquation avec le plan de veille  => il dépend du périmètre conceptuel, du domaine de veille
<b>Pour qui ?</b>	Pour le veilleur, afin qu'il puisse répondre correctement aux besoins de veille, établir des priorités, répertorier les axes de veille  => outil stratégique	Pour le veilleur, qui a besoin d'organiser sa veille, sa collecte Pour le client, à qui le veilleur doit communiquer un livrable mis en forme et organisé judicieusement  => outil de traitement et de communication
<b>Usages ?</b>	Il permet de définir le plan de classement.  Le veilleur va l'utiliser, se l'approprier.  Ce plan peut évoluer en fonction des besoins de veille	Le veilleur, à partir de ce plan de classement pourra percevoir les évolutions des notions, les termes émergents, retrouver facilement une information pour une demande de veille  Le client pourra s'approprier plus aisément l'information  Ce plan peut évoluer en fonction des tendances du domaine

(Source : Mochez, 2010)

A. Lehman, professeur en linguistique informatique et directeur de la société Essential Mining, a, lors d'une présentation de sa solution en 2008, abordé le plan de classement et sa nécessité dans un dispositif de veille : « *Le plan de classement est constitué de dossiers. Il permet de structurer l'information issue de la veille afin de pouvoir l'exploiter et gérer sa destination.* ». Il y intégrait le plan de classement de cette manière au sein du dispositif de veille :

FIGURE 16 : PROCESSUS GLOBAL DE LA VEILLE SELON A. LEHMAM

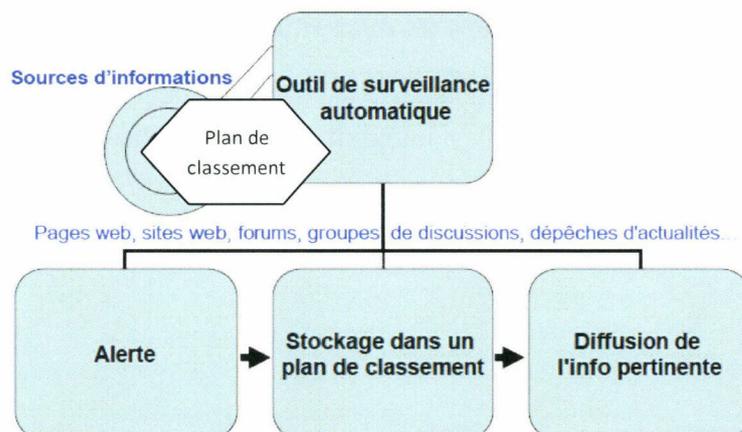


(Source : Lehman, 2008)

Dans ce schéma, il montre que le plan de classement intervient au niveau du traitement des documents collectés, pour venir appuyer la diffusion de l'information en aval. Cette organisation des informations collectées répond à des objectifs qui se rapprochent alors fortement de ceux de la gestion de contenus ou de connaissances. En effet, elle permet une meilleure organisation du travail du veilleur : celui-ci peut de manière plus aisée et plus efficace retrouver des informations en réponse à un besoin précis : une information brute, une analyse qu'il a déjà faite et qui pourrait être réactualisée, etc. et également éditer différents produits de veille (newsletter, présentations, etc.).

La mise en place du dispositif de veille au CITC-EuraRFID a pourtant montré qu'un plan de classement pouvait intervenir avant cela. En effet, afin de structurer la surveillance automatique des sources sur un logiciel, l'existence de classes ordonnées s'avèrent nécessaires. Ainsi, on peut rajouter au schéma de Lehman un item plan de classement entre les sources d'information et l'outil de surveillance automatique.

FIGURE 17 : PROCESSUS GLOBAL DE LA VEILLE SELON A. LEHMAM (REVISITE)



Par ailleurs, l'information collectée pour la veille n'est pas forcément stockée, puis diffusée. On peut retrouver du contenu informationnel issu de cette collecte à d'autres niveaux où une structuration sera nécessaire, par exemple sur un outil de curation, un logiciel de traitement de l'information ou encore un logiciel d'archivage. Ainsi, l'ensemble des plans de classement qui interviennent dans un dispositif de veille peuvent être au final :

- Un classement ou une arborescence des thématiques qui composent le périmètre de surveillance,
- Un classement des sources par types ou par objet,
- Un classement des mots-clés en fonction de leur intérêt pour la veille (thématiques du périmètre par exemple),

Une fois l'information collectée, le plan de classement peut intervenir à nouveau :

- Pour le traitement (indexation, étiquetage, synthétisation),
- Pour l'archivage,
- Pour la diffusion,
- Pour la communication.

Le plan de classement n'est pas figé, il évolue avec les éléments qu'il catégorise et se réajuste continuellement selon les modifications qui interviennent dans la stratégie de veille.

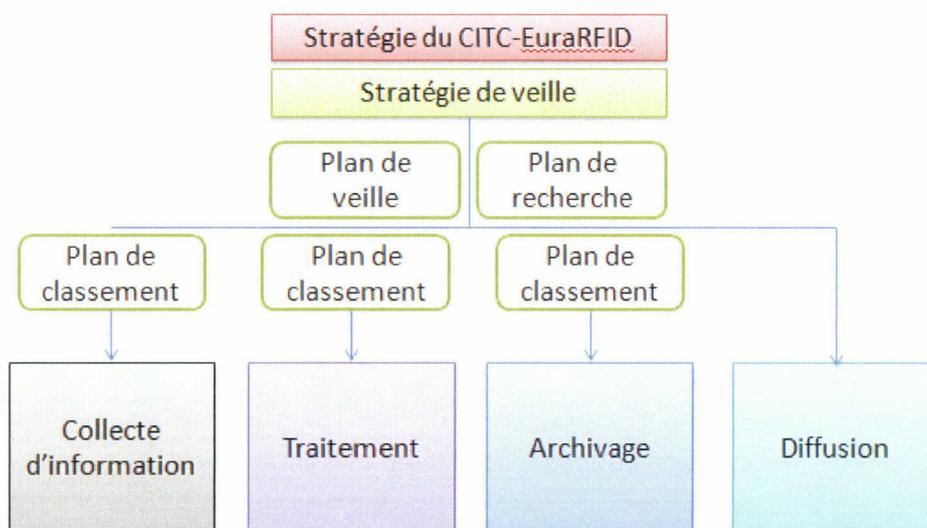
## 2.2. L'ORGANISATION DES CONNAISSANCES A DIGIPOINT ET AU CITC-EURARFID

Les distinctions faites par Alice Mochez entre le plan de veille, le plan de recherche et le plan de classement, l'ont été dans le cadre d'un stage réalisé dans la cellule de veille de Digiport. Digiport était également un centre de services expert (dans les Technologies de l'Information et de la Communication), dont la veille représentait un axe stratégique important. Il est intéressant de comparer au sein de deux structures qui sont assez similaires l'une de l'autre, la manière dont les dispositifs de veille influencent l'existence de plans de classement. En effet, étant donné qu'il y a une grande hétérogénéité entre les pratiques des cellules de veille, plusieurs distinctions apparaissent.

Voici deux schémas résumant l'organisation du dispositif de veille dans les deux structures et les étapes au cours desquelles des plans de classements apparaissent.

Les dispositifs de veille mis en place au sein des deux structures sont très proches. Pourtant, les structurations ne sont pas les mêmes.

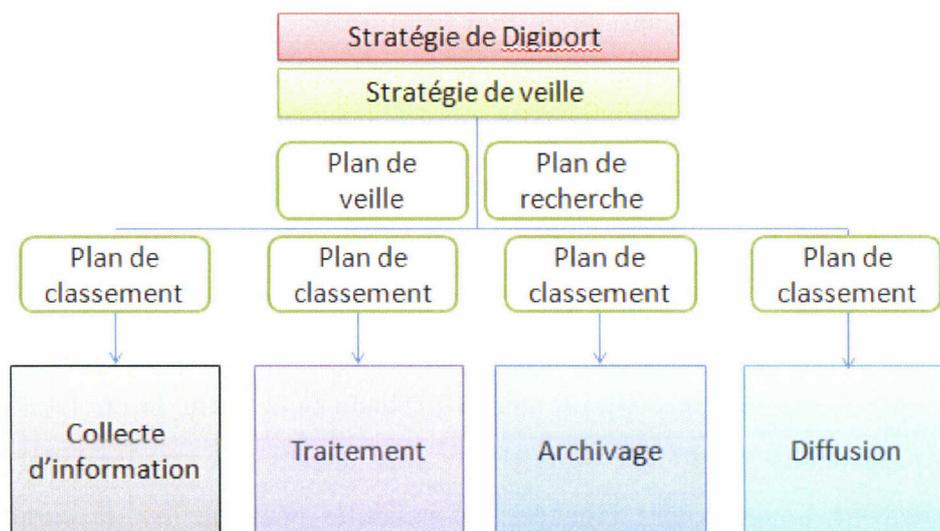
FIGURE 18 : DISPOSITIF DE VEILLE AU CITC-EURARFID (AVEC PLANS)



A Digiport, la structuration comprend :

- **Un plan de veille**, qui structure en axes et en ordre de priorités les besoins et objectifs de la veille ;
- **Un plan de recherche**, qui dresse une typologie des sources à surveiller et les organise par rapport aux objectifs, sujets, et axes de veille ;
- **Des plans de classement :**
  - De sources web, plan qui vient structurer les sources surveillées automatiquement sur le logiciel de surveillance de la structure ;
  - De contenus, plan qui vient organiser la base dans laquelle les informations sont collectées ;
  - D'informations à diffuser, plan qui vient dessiner les catégories du rapport de veille généré automatiquement.

FIGURE 19 : DISPOSITIF DE VEILLE A DIGIPOINT (AVEC PLANS)



Au CITC-EuraRFID, les plans ont été réalisés en tenant compte de ce qui avait été fait à Digiport. Pourtant, les réflexions menées ont donné lieu à une structuration autre :

- **Un plan de veille**, qui cible les besoins de veille, catégorise les objets de surveillance de l’environnement du CITC-EuraRFID, et hiérarchise les axes stratégiques de veille ;
- **Un plan de recherche**, qui liste et catégorise l’ensemble des sources relatives au périmètre de surveillance, et qui liste et catégorise également les mots-clés relatifs à ce périmètres ;
- **Des plans de classement**
  - De sources web, plan qui reprend la catégorisation des sources réalisée par le plan de recherche, et qui l’adapte aux contraintes logiciels de Website Watcher ;
  - De contenus, plans qui reprennent les objets de surveillance du plan de veille, avec des finalités distinctes :
    - Le traitement : avec plusieurs plans qui organisent une base d’informations collectées, qui sont en attente d’être analysées ou diffusées (sur Local Website Archive, Scrapbook, et le serveur de l’entreprise) ;
    - L’archivage : avec un plan qui organise une base documentaire dans laquelle des recherches peuvent être faites ponctuellement.

Au CITC-EuraRFID, il a été décidé de ne pas classer les informations en amont de la diffusion. En effet, la manière de diffuser l'information ne le nécessitait pas. La diffusion en interne se fait dès la détection d'informations, par mail, tandis que la diffusion en externe (newsletter, bulletin de veille, actualités du site Internet, Scoop It), est organisée en fonction de chaque média. Les informations de la newsletter et du bulletin de veille (voir Annexes 3 et 4) sont catégorisées en fonction des informations collectées sur une période donnée. Les actualités sur le site Internet sont publiées régulièrement et apparaissent les unes à la suite des autres. Le site Internet de l'association ne permet pas de pouvoir créer de rubriques ou de développer de manière plus approfondie la diffusion de la veille. Enfin, les actualités diffusées sur la page Scoop It du CITC-EuraRFID<sup>15</sup> apparaissent à la une lorsqu'elles sont publiées. Elles peuvent toutefois être tagguées de mots-clés pour faciliter la curation et l'échange d'informations entre abonnés.

A Digiport, c'est une raison informatique qui implique un classement dans la diffusion des informations. Le logiciel de collecte envoie en effet les informations sélectionnées dans un module qui permet de générer automatiquement un rapport de veille.

Par ailleurs, on peut observer que si la collecte des sources web est organisée, tout comme leur traitement au sein des deux structures, il n'en est rien pour les autres types de sources (non issues d'Internet). Les sources informelles donnent lieu à une collecte : rédaction de comptes rendus, de rapports d'étonnement, etc., mais leur finalité est véritablement de rester dans l'oralité : le message informationnel passe, d'une personne à l'autre. De leur côté, les sources papiers sont lues, mais leur traitement est plus de l'ordre de l'échange du document en interne sur le moment également.

**Si la hiérarchisation est nécessaire dans un dispositif de veille, elle ne doit pas non plus intervenir à tous les niveaux.** Le temps disponible au classement est restreint, et tout ne se classe pas. Ainsi, au CITC-EuraRFID, existe une autre base documentaire, constituée de rapports, d'études et d'analyse localisée sur le serveur de l'association, et qui ne bénéficie d'aucun classement par manque de temps.

Cette comparaison des différentes étapes de structuration de la veille entre Digiport et le CITC-EuraRFID, montre donc que plusieurs types de hiérarchisation sont possibles au sein d'une structure, et que chaque structure l'adapte à ses objectifs et ses contraintes (diversité des

---

15

outils et des supports de stockage des informations, objectifs de la veille, choix de diffusion des informations, etc.). Le socle commun reste le plan de veille, qu'il est nécessaire de créer, même si chacun le fait à sa manière. Ensuite un certain nombre de plans vont venir s'imbriquer afin d'organiser la suite du cycle de l'information.

### 2.3. SINGULARITE DES DISPOSITIFS DE VEILLE ET MULTIPLICITE DES PLANS

Comme nous venons de le voir, il peut y avoir une grande diversité dans la structuration d'une veille. Il semblerait en effet, qu'en fonction de chaque organisation, plusieurs éléments viennent avoir un impact fort sur la structuration du dispositif. Quels sont-ils ?

#### 2.3.1. MULTIPLICITE DES PLANS AU CŒUR D'UNE VEILLE

Chaque organisation a des particularités qui l'amènent, ou au contraire la freine, dans la mise en place de classements dans son dispositif.

En effet, les besoins des organisations, en termes de veille et de gestion des documents, ne sont pas les mêmes. Si le CITC-EuraRFID souhaite par exemple conserver des informations pour pouvoir disposer d'une base de connaissances dans laquelle ses collaborateurs puissent venir puiser en fonction de leurs besoins, ce qui a créé le besoin d'un plan de classement d'archives. Ce n'est pas le cas dans toutes les cellules de veille. Parfois, les objectifs de l'organisation sont moins accés sur la mise en place d'une veille, ce qui peut expliquer un manque de structuration dans le dispositif à certaines étapes. **Le mode de fonctionnement dans chaque entreprise, sa taille, ses moyens (humains et financiers), et son expérience en traitement de l'information, encouragent ou non le dispositif de veille mis en place et le développement de plans de classement.**

Ainsi, lorsque la structuration d'un dispositif de veille intervient par la création de plans, ceux-ci sont totalement différents d'une cellule de veille à une autre.

#### 2.3.2. DIVERSITE DES PLANS

En outre, les plans qui peuvent intervenir au même moment dans des cellules de veille, sur les mêmes outils, sont dans la forme et le fond également différents d'une structure à une autre. Il n'y a pas de modèles établis de SOC propres à la veille.

**La culture de l'entreprise** joue à juste titre un rôle fondamental dans la manière d'organiser l'information. Elle définit l'ensemble des règles établies dans une organisation, ses valeurs partagées, la manière commune d'aborder les problèmes, et la manière dont elles doivent être véhiculées. En tant qu'association, le CITC-EuraRFID a ainsi une approche particulière qui se traduit au cœur des objets de surveillance, et ainsi à travers le plan de classement :

- On parle ainsi d' « acteurs des technologies sans contact », en y intégrant directement les organisations ayant le même cœur d'activité que le CITC-EuraRFID, ceux-ci dans les sous-catégories sont ainsi désignés avec le terme « Partenaires ». Il est vrai, que malgré une cible de clientèle identique, les associations travaillant dans les domaines du sans contact peuvent être amenées à nouer des partenariats dans des appels à proposition ou des appels d'offre afin de mutualiser leurs compétences, leurs savoir-faire, leurs outils techniques, mais aussi leurs investissements budgétaires sur le projet.
- Le CITC-EuraRFID est un centre de sensibilisation, qui s'intéresse de près aux impacts des technologies sans contact sur la société, les organisations, la santé, l'environnement. C'est une priorité qui lui a été dictée par ses financeurs, mais cette implication émane également d'une impulsion interne au niveau de l'exécutif, qui se soucie de ces aspects, au même niveau que la sécurité des données échangées, etc. Ainsi, c'est logiquement par rapport à ses valeurs respectueuses qu'une catégorie de surveillance sociétale est apparue.
- La culture de l'entreprise implique également parfois une cohésion de l'équipe autour de l'acceptation qu'un protocole prévaut un autre, qu'un produit et de meilleure qualité qu'un autre, etc., qu'il faut écouter les directives de tel consortium ou d'un autre, ce qui implique également une surveillance des sources relatives à ces objets.

**La stratégie à court et long terme d'une organisation** peut par ailleurs impacter sur l'ordonnancement des dossiers au même titre que la culture d'entreprise. Ainsi, même si le CITC-EuraRFID a pour vocation de traiter tout ce qui a trait aux technologies sans contact, certaines, seront plus récurrentes que d'autres. C'est par exemple le cas de la technologie NFC et des réseaux de capteurs, qui sont au cœur des projets de développement en cours au CITC-EuraRFID. Des projets qui font l'objet de commandes, ou alors qui correspondent à un choix stratégique : *le courant est d'aller vers cette technologie, c'est le futur, alors il faut se*

*donner les moyens pour ne pas être à la traîne.* Ainsi, les sources sur le NFC sont plus connues car régulièrement surveillées, elles seront ainsi plus nombreuses dans la sous-catégorie NFC par exemple que dans la sous-catégorie Wibree sur laquelle aucun projet n'est en cours.

Ceci s'explique notamment parce qu'en interne, **les compétences** sont également plus portées sur ces technologies, c'est ce qui fait l'objet du point suivant.



## **CHAPITRE 4 :**

**L'acquisition de connaissances pour le veilleur grâce à un  
plan de classement : exemple de la surveillance  
d'informations sur Website Watcher**

# 1. PRESENTATION DE WEBSITE WATCHER

## 1.1. WEBSITE WATCHER

Si l'on devait établir une typologie des outils de veille, comme plusieurs auteurs l'ont déjà tenté (François, 2005), (Jdey, 2008), la catégorisation de l'offre en matière d'outils de veille disponible à l'heure actuelle pourrait se dessiner de la manière suivante :

TABLEAU 6 : TYPOLOGIE DES OUTILS DE VEILLE

1. Outils de collecte d'information	2. Outils d'analyse	3. Outils de diffusion	4. Outils intégrés
<b>Agent intelligent, Agent de surveillance, Agent de recherche d'informations, Logiciel de monitoring, Logiciel de surveillance de sites web / sites Internet</b> Agrégateur de flux RSS Agrégateur de presse Agrégateur de contenu Aspirateur de sites Gestionnaire de bookmarks / signets / favoris Lecteur de flux RSS Méta-moteur de recherche Moteur de recherche Outils d'alerte Outils de capture et de récupération de données	Logiciel de cartographie Logiciel d'extraction de connaissances / Outil de data mining Outil de text mining Outil de résumé automatique Outil de traduction automatique Outil relationnel	Blog Editeur HTML Logiciel de CRM Logiciel d'édition Logiciel de présentation Outil de mailing Outil de groupware Outil de gestion de newsletters Outil de présentation en ligne Outil de push Plateforme de gestion de contenus Plate-forme de travail collaboratif Portail d'information Portail de flux RSS Site Internet Wiki	Plateformes de veille

Website Watcher appartient à la catégorie des agents intelligents. Un agent intelligent utilisé pour la veille est un logiciel de surveillance (ou de « monitoring »<sup>16</sup>) qui est programmé pour effectuer de manière automatique la recherche, collecte, analyse et diffusion

<sup>16</sup> Monitoring : anglicisme du terme surveillance.

d'informations à partir du réseau Internet. Tous les agents intelligents ne réalisent pas les mêmes fonctions, et ne reproduisent pas intégralement le cycle de la veille.

Website Watcher a été créé en 2000 par l'Autrichien Martin Aignesberger. Il est édité par la société Aignesberger Software GmbH qui le diffuse largement en Europe, et dans plusieurs versions, dont une en français<sup>17</sup>. C'est un logiciel client, à installer sur le poste de travail. Il ne fonctionne que sous Windows (versions 2000, XP, Vista et 7).

Pour sa part, le logiciel se limite à la recherche automatique d'informations sur une base de signets insérés et paramétrés par un utilisateur. Les informations détectées peuvent être collectées dans un rapport généré automatiquement, envoyées par mail, ou stockées dans le logiciel d'archivage Local Website Archive, livré avec Website Watcher.

## 1.2. FONCTIONNALITES, CAPACITES ET ERGONOMIE

### 1.2.1. FONCTIONNALITES

#### **Ce que Website Watcher permet :**

- Insertion de « signets » : les signets dans le logiciel désignent les documents que l'on y insert afin de les surveiller. Ces documents peuvent être des sites Internet entiers ou juste des pages web, des blogs, des forums, des CMS, des flux RSS, des documents textes, Excel ou PDF (en ligne ou en local), des fichiers binaires (.zip ou .exe par exemple ;
- Création de dossiers et de sous-dossier (illimités) pour organiser les signets insérés dans le logiciel ;
- Vérification des signets : détection des changements, détection de mots-clés ou d'expressions régulières (REGEX) ;
- Versioning des signets entre des vérifications, avec possibilité de comparaison sur deux versions antérieures (et plus si on utilise Local Website Archive) ;
- Autowatch : Programmation de vérifications automatiques (une fois par semaine, un jour sur deux, tous les jours, plusieurs fois par jour, entre telle heure et telle heure, etc.) ;

---

<sup>17</sup> Plus d'informations : <http://aignes.com>

- Filtrage de contenus qu'on ne veut pas que le logiciel vérifie sur un signet : les images, les pop-up, les vidéos, les dates qui se modifient, les nombres de visiteurs, les commentaires, les numéros de pages, etc. ;
- Filtrage des contenus qu'on veut que le logiciel vérifie uniquement ;
- Enregistrement de saisies dans des champs, et de clics sur une page ;
- Génération de rapports de vérification dans de multiples formats et selon les dossiers organisés ;
- Envoi automatique d'emails avec les contenus modifiés ;
- Archivage des signets ;
- Ouverture des signets vers des navigateurs web ;
- Recherche avancée d'informations parmi les signets vérifiés avec possibilités de saisir des expressions régulières ;
- Statistiques d'utilisation ;
- Sauvegarde des signets et de leurs paramètres ;
- Import de signets et de leurs paramètres ;
- Insertion de plugins.

**Ce qu'il ne permet pas :**

- Surveillance d'une partie de la page web uniquement ;
- Filtrage des résultats d'une recherche ;
- Analyse sémantique ;
- Cartographie et graphe des résultats ;
- Lancement de vérifications lorsque le poste de travail est éteint.

### 1.2.2. CAPACITES

Website Watcher permet de surveiller un nombre illimité de signets. Toutefois, le développeur Martin Aignesberger, très actif sur le forum d'utilisateurs du logiciel, indique que si trop de signets sont sauvegardés dans le fichier de sauvegarde, le système peut s'en trouver ralenti. Ainsi il recommande de sauvegarder un maximum de 10 000 signets par fichier. Plusieurs fichiers .wsw peuvent être créés pour un même utilisateur (leur nombre est également illimité). Trois versions existent, voici leurs caractéristiques respectives :

FIGURE 20 : CARACTERISTIQUES DU LOGICIEL WEBSITE WATCHER

<b>Differences between Basic, Personal and Business Edition</b>			
Companies and educational organizations must register the Business Edition.			
<b>Protocols / File Types</b>	<b>Basic</b>	<b>Personal</b>	<b>Business</b>
HTTP Protocol	yes	yes	yes
HTTPS Protocol	yes	yes	yes
RSS feeds	yes	yes	yes
FTP Protocol	yes	yes	yes
Local files	yes	yes	yes
Forum-Wizard (for discussion forums)	yes	yes	yes
NNTP Protocol (Newsgroups)	-	yes	yes
<b>Basic Features</b>	<b>Basic</b>	<b>Personal</b>	<b>Business</b>
Record Macros / password protected sites	yes	yes	yes
Filter Wizard / Filter System	yes	yes	yes
Highlight changes	yes	yes	yes
Keyword feature	yes	yes	yes
Import / Export	yes	yes	yes
Report	yes	yes	yes
<b>Advanced Features</b>	<b>Basic</b>	<b>Personal</b>	<b>Business</b>
AutoWatch	-	yes	yes
Follow Links	-	yes	yes
Scripting Language	-	yes	yes
Autostart Script	yes	yes	yes
Password protected bookmark files	-	-	yes
<b>General Infos</b>	<b>Basic</b>	<b>Personal</b>	<b>Business</b>
Number of bookmarks	unlimited 2)	unlimited 2)	unlimited 2)
Number of bookmark files	unlimited	unlimited	unlimited
<b>License / Pricing</b>	<b>Basic</b>	<b>Personal</b>	<b>Business</b>
License	personal use	personal use	no restrictions
Price per license	€ 29,95	€ 49,95	€ 99,00 1)

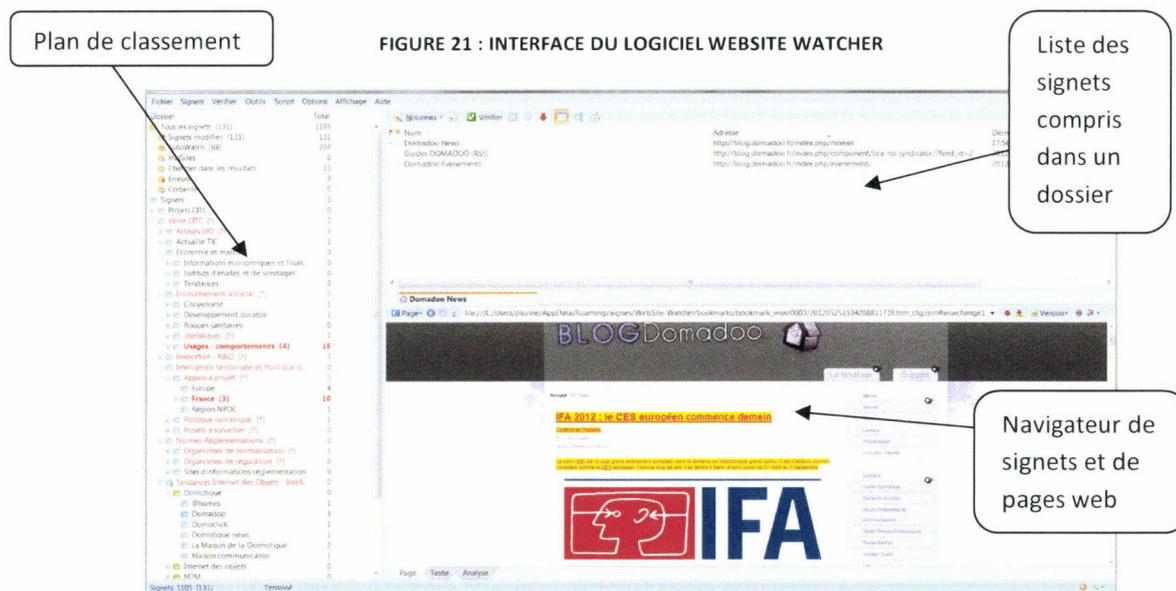
(Source : Aignesberger Software GmbH)

### 1.2.3. ERGONOMIE

Le graphisme du logiciel s'inspire de l'interface Windows XP. L'interface du logiciel est ainsi facile à prendre en main pour une personne habituée à l'environnement Windows.

A gauche, on trouve le plan de classement des signets à surveiller, qui est organisé en arborescence (dossier, sous-dossiers, sous-sous-dossiers), ainsi que des dossiers racines comme les erreurs relevées, les résultats de recherche, les « hotsites », etc. Chaque dossier et sous-dossier est symbolisé par une chemise, ce qui évoque bien pour le veilleur l'idée de classer les signets à l'intérieur. Ces chemises peuvent être modifiées en fonction de la

méthode de travail : leur couleur peut être modifiée, et un symbole (rond, triangle, carré) peut leur être apposé. Lorsqu'une alerte est détectée sur un signet, le nom du dossier devient en rouge et en gras.



A droite, on a, d'une part, la liste des signets compris dans un dossier en haut, et d'autre part, le navigateur en bas. La liste des signets permet d'afficher le contenu du signet dans le navigateur, de lancer des vérifications uniquement sur un signet ou pas, et de voir quels signets dans un dossier ont été modifiés (la police du titre du signet passe ainsi également en rouge et en gras). Le navigateur quant à lui donne une vue directe sur le contenu des signets surveillés. Il affiche l'élément de surveillance détecté (soit un changement soit un mot-clé) en surligné. Il est possible de scinder ce navigateur en deux, afin de comparer deux versions d'un même signet.

En haut du logiciel se situe le menu de navigation qui comporte l'intégralité des menus d'action et de paramétrage dans la zone supérieure horizontale.

### 1.3. LES POSSIBILITES DE CLASSEMENT DANS WEBSITE WATCHER :

#### a. Les spécificités du logiciel

Website Watcher a plusieurs spécificités qui permettent un classement des sources numériques (« signets ») que l'on y insert.

D'une part, l'arborescence des dossiers et des sous-dossiers peut s'étaler sur un nombre de branche infinie. Ainsi, un découpage des catégories en sous-catégories, créant des relations directes entre les éléments est réalisable. Cela n'est pourtant pas le cas sur d'autres logiciels. Local Website Archive, le logiciel d'archivage qui est diffusé par la même société que Website Watcher, Aignesberger Software GmbH, ne peut par exemple pas avoir plus d'une sous-catégorie, ce qui limite les possibilités.

D'autre part, l'ordonnancement des dossiers sur le logiciel se fait de manière automatique (par ordre alphabétique). Cette spécificité peut potentiellement empêcher le veilleur à pouvoir classer ses dossiers par ordre de priorité par exemple, ce qui limite l'ordre d'apparition des classes que l'on voudrait créer.

Enfin, le logiciel permet de découper les sites Internet d'une manière qui fait qu'on puisse emprunter une page pour la mettre dans une catégorie, une autre page dans une autre, etc. Par exemple, le portail du CRIIREM (Centre de Recherche et d'Information Indépendantes sur les Rayonnements ElectroMagnétiques) est spécialisé dans l'étude des champs électromagnétiques, il dédie une page spéciale aux décisions de justice ; celle-ci se retrouvera dans la catégorie « Réglementation », alors que le reste du site sera avec d'autres sources étudiant l'impact des champs électromagnétiques dans la catégorie « Environnement sociétal ».

#### b. La mise en place des alertes

Afin de pouvoir générer la détection d'informations pertinentes sur le logiciel Website Watcher, il faut paramétrer chaque source (ou signet), en lui associant des alertes. Celles-ci sont de deux types :

- des alertes au changement : dès qu'une modification apparaît sur un signet entre deux vérifications (ou crawl), le logiciel surligne cette modification et notifie la détection de ce changement ;
- des alertes aux mots-clés : le logiciel signale la détection d'un mot-clé ou d'une expression régulière renseignée par l'utilisateur lors du paramétrage du signet dès qu'il le repère lors d'une vérification.

L'existence de ces alertes peut avoir un impact fort sur le plan de classement. En effet, ces alertes peuvent être insérées soit sur le signet directement, soit sur un dossier ou un sous-

dossier. Il est alors intéressant pour le veilleur de chercher à regrouper les signets dont les alertes seront les mêmes afin d'optimiser le temps dédié au paramétrage. Par exemple, il n'est pas utile de chercher à détecter systématiquement des mots-clés sur des sources très proches de nos objets de surveillance puisqu'elles emploient ces termes très fréquemment, pour ce type de source, une détection du changement sera plus appropriée (nouvel article sur un blog sur la NFC par exemple). A l'inverse, l'utilisation des mots-clés est très pertinente pour surveiller des sites Internet généralistes, dont le changement est fréquent, mais qui développent des informations sur les technologies sans contact parfois.

---

## 2. ENJEUX ET LIMITES DU PLAN DE CLASSEMENT SUR WEBSITE WATCHER POUR LA RECHERCHE D'INFORMATIONS

Comme dans beaucoup de logiciels de surveillance (KB Crawl, Amy Software, Digimind, etc.), la création de dossiers, de sous-dossiers, et de sous-sous-dossiers sur Website Watcher rend l'implémentation d'un plan de classement possible. Ce plan de classement est nécessaire lorsque l'on veut surveiller un nombre important de sources. Il ne faut toutefois pas le créer aléatoirement.

### 2.1. COMMENT CLASSER DES SOURCES WEB DANS UN PLAN DE SURVEILLANCE AUTOMATIQUE ?

Le plan de classement sur Website Watcher classe des documents bien particuliers : des sources numériques qui proviennent d'Internet. Ces sources ont été identifiées au préalable par un sourcing. Mais **on ne peut pas les insérer à la suite dans le logiciel** pour les paramétrer et lancer des vérifications automatiques. En effet, si l'on prend l'exemple du sourcing du CITC-EuraRFID, le nombre de sites Internet, blogs, portails, flux RSS, détecté est important.

Si jamais on tentait de lister chacune de ces sources les unes à la suite des autres, qu'on les paramétrait avec des alertes, et qu'on lançait une vérification automatique, il est

évident que des informations pertinentes seraient détectées. Mais plusieurs problèmes apparaîtraient :

- d'une part, aucune catégorisation du périmètre de surveillance ne serait possible afin de faciliter l'appréhension des informations par le veilleur,
- d'autre part, on ne pourrait pas non plus ne surveiller que les éléments prioritaires lorsque le temps dévolu à la surveillance est plus restreint (en cas de réunions, de projets plus spécifique, de synthèses à rédiger, etc.),
- enfin, il faudrait que chaque source comprenne l'ensemble des mots-clés relatifs au périmètre de surveillance dans ses paramètres (ce qui est quasiment impossible dans notre cas présent).

Il est donc nécessaire de classer les sources. Toutefois cette opération peut s'avérer compliquée en raison de la nature même de ce type de « document ». Voyons donc à présent les éléments qui posent problème dans un classement de sources web.

### 2.1.1. DES SOURCES AUX FORMATS MULTIPLES

Les sources d'informations que l'on peut classer sur Website Watcher sont de multiples formats : des sites Internet entiers ou juste des pages web, des blogs, des forums, des CMS, des flux RSS, des documents textes, Excel ou PDF (en ligne ou en local), des fichiers binaires (.zip ou .exe par exemple).

Il serait trop simple de penser qu'on pourrait catégoriser les sources selon leur format, comme on pourrait distinguer dans une médiathèque les livres, les CD, les DVD, etc.

En effet, en ce qui concerne les sources en provenance d'Internet, peu importe le format, c'est le contenu qui prime : les mêmes problèmes que ceux soulevés en cas de simple listing des sources les unes après les autres apparaîtraient :

- Aucune catégorisation des domaines de surveillance,
- Aucune priorisation pour faciliter la surveillance,
- Un paramétrage des alertes très fastidieux voire impossible.

### 2.1.2. DES SOURCES AU CONTENU TRES ETENDU

Si, comme on vient de le dire, c'est le contenu qui prime dans la manière de classer les sources numériques que l'on veut surveiller sur notre logiciel, leur classement n'est pas une tâche aisée.

En effet, bien souvent, sur un site Internet, on n'a pas un contenu, mais des contenus multiples. A la différence d'un livre, dont le contenu se limite à son nombre de page, les sites Internet se déploient en de nombreuses rubriques, sans avoir parfois de thématique conductrice. C'est par exemple le cas des sites d'information, dont les pages sont diverses et variées, mais qui pourtant peuvent aborder des éléments d'actualité intéressants pour une veille).

Ainsi, les sites Internet recensent tellement de contenus, que de plus en plus, on peut y consulter des « plans de site ». Le métier d'architecte de l'information qui émerge à l'heure actuelle, entre le documentaliste et le développeur web, est un symbole fort de ce phénomène : ces spécialistes viennent organiser le site Internet, car le repérage des informations qu'il contient nécessite, par sa densité, des moyens de guider les visiteurs.

Etant donné que certaines sources sont plus spécifiques, comme par exemple les blogs, qui abordent souvent un seul thème, on pourrait tenter de classer les sources web plus générales entre elles, et les plus spécifiques, chacune par spécificité. Cependant, l'expérience de ce type de catégorisation montre que même dans le particulier (par exemple un blog sur la *Near Field Communication*<sup>18</sup>), il y a des sous-catégories qui peuvent correspondre à plusieurs de nos axes de surveillance (par exemple les normes sur la NFC, les innovations, etc.).

Il apparaît dès lors comme nécessaire de prendre chacune des sources pour les catégoriser en fonction non pas de leurs contenus, mais des axes de surveillance que l'on a défini, qui sont stables, et permettent de ne pas perdre de vue le périmètre de surveillance. Pour cela, il est nécessaire de « désarchitecturer », ou déplier, les sources web afin de les adapter à un plan qui correspond au plan de veille.

Sur Website Watcher, cela est possible. Le logiciel a en effet la capacité de ne vérifier qu'une URL et pas l'ensemble du site, mais aussi de ne surveiller que certaines URL et pas d'autres. La fonctionnalité du logiciel d'agrégation de flux RSS est intéressante également

---

<sup>18</sup> La communication en champ proche (en anglais *Near Field Communication*, ou NFC) est une technologie de communication sans-fil à courte portée et haute fréquence, permettant l'échange d'informations entre des périphériques jusqu'à une distance d'environ 10 cm.

dans ce but, car souvent les sites Internet proposent dans générer par thématiques. On peut ainsi prendre un flux pour le mettre dans telles classes, un autre dans une autre classe, etc.

Ici, notre classement prend en quelque sorte l'apparence d'un classement à facettes : on prend une facette d'un site pour le mettre quelque part, mais on peut aussi le retrouver ailleurs car il peut aussi s'y trouver.

### 2.1.3. DES SOURCES AU CONTENU CHANGEANT

Le contenu des sources web est changeant : il est fréquemment actualisé, revu, corrigé, étoffé. C'est un problème pour notre classement, mais c'est ce qui fait qu'on va surveiller ces sources de manière automatique. Elles apportent incessamment de nouvelles informations, et c'est ce que le logiciel tente de détecter, de manière précise.

Pour remédier à cette situation, il faut ainsi pour l'utilisateur du logiciel fréquemment penser à revenir sur les sources classées, et poser plusieurs questions afin d'éventuellement revoir leur classement :

- est-ce que la source existe toujours ?
- est-ce qu'elle est encore actualisée ?
- est-ce que les informations diffusées sont toujours intéressantes ?
- est-ce que son architecture a été modifiée ?
- etc.

## 2.2. A QUOI PENSER POUR FAVORISER UNE RECHERCHE D'INFORMATIONS LORS DE LA MODELISATION DU PLAN DE CLASSEMENT ?

Le plan de classement sur un logiciel de surveillance répond à un objectif bien précis : il s'agit de favoriser la recherche d'informations pertinentes pour un veilleur. Dans ce contexte, comment est-il possible d'adapter au mieux le plan de classement à un usage humain, lorsque l'on passe par un outil logiciel qui agit de manière automatique ?

### 2.2.1. PRISE EN COMPTE DES BESOINS DE DETECTION

Il s'agit tout d'abord, lors de l'élaboration du plan de classement, de réfléchir aux éléments qu'il faudra détecter. La réalisation d'un plan de veille et d'un plan de recherche en

amont s'avère alors très utile. Ainsi, les catégories que l'on va trouver correspondront (en partie) aux axes de surveillance décelées lors de ces étapes préliminaires.

Au CITC-EuraRFID, ceux-ci, qu'on retrouve en Annexe 1 étaient :

Thématique	Axe de surveillance
<b>VEILLE CITC</b>	Acteurs
	Actualités des Technologies de l'Information et de la Communication
	Economie et marché
	Environnement sociétal
	Appels à projet
	Veille image
	Innovation / Recherche
	Réglementation
	Tendances Internet des objets – Intelligence ambiante
	Veille métier
<b>PROJETS CITC</b>	Smart Grid
	Smart Cities
	Etc.

FIGURE 22 : RESUME DES AXES DE SURVEILLANCE DU CITC-EURARFID

### 2.2.2. PRISE EN COMPTE DES USAGES DE L'INFORMATION

Les catégories modélisées (selon les axes de surveillance) doivent potentiellement correspondre aux personnes pour qui les informations seront détectées. Ces personnes ne sont pas celles qui rechercheront l'information, mais ce sont les personnes à qui elles seront diffusées, et ce sont les personnes de qui émanent les besoins en information.

De ce fait, dans le cas d'une veille au sein d'une entreprise ou d'une association, l'élaboration du plan de classement sera marquée par la culture de la structure qui réalise la veille, et par sa stratégie à court et long terme, tout comme l'a été l'élaboration du plan de veille et du plan de recherche.

Les classes composées ne seront ainsi pas représentatives des champs d'activités d'une structure (comme les technologies sans contact par exemple), mais elles seront créées en fonction de la représentation des champs d'activités qu'en ont les collaborateurs de la structure :

- Pas la même importance accordée à tous les aspects d'un champ de surveillance,

- Manière de voir l'avenir d'un domaine favorisant une innovation plutôt qu'un autre,
- Dévaluation de certains aspects, etc.

### 2.2.3. PRISE EN COMPTE DE L'USAGER

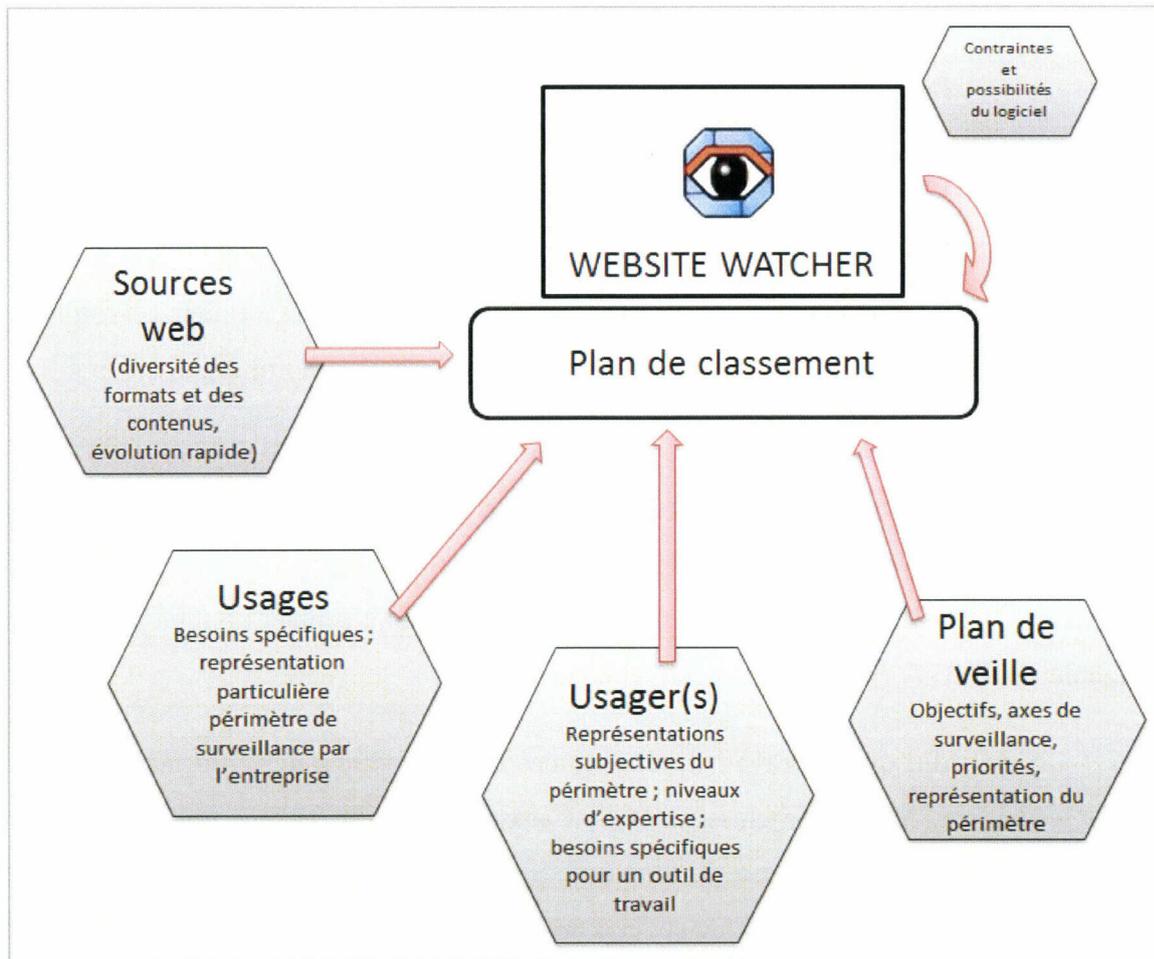
L'utilisateur est celui qui va utiliser le plan de classement pour effectuer des recherches d'information. C'est lui qui va détecter l'information pertinente. Il est donc celui qui va être le plus en contact avec le logiciel, et le paramétrage du logiciel sera imprégné inévitablement par sa personnalité.

L'utilisateur va rechercher l'information à son propre niveau d'expertise du domaine de surveillance, qui n'est pas toujours le même que ses collaborateurs (ainsi, au CITC-EuraRFID, le veilleur n'est pas expert en technologies sans contact comme peuvent l'être les ingénieurs R&D).

Ainsi, afin que le travail de classement et de repérage des informations soit facilité pour le veilleur, le plan de classement doit aussi utiliser des termes qui correspondent à la représentation que cet usager a du domaine. S'il a de grandes connaissances du domaine, le classement doit être très technique et fin dans l'arborescence déployée ; au contraire, s'il n'est pas expert, les catégories peuvent être vulgarisées sur des aspects plus techniques. Il a la vision que l'entreprise lui donne du domaine, et sa propre vision.

Ce plan de classement va plus loin que le plan de veille, c'est un outil de travail concret. Il sera de ce fait aussi marqué par les méthodes de travail de l'utilisateur et ses objectifs : des indices de la richesse d'une source, de la priorité de surveillance d'une catégorie selon ses objectifs, etc. Dans le plan de classement qui a été élaboré sur Website Watcher par exemple, une grande catégorie est spécialement dédiée aux « Projets CITC ». C'est dans ce dossier que sont stockées les sources d'information inhérentes aux projets en cours. Le classement dans cette grande catégorie est de ce fait volontairement moins structuré pour laisser place à l'insertion de nouveaux projets, et de nouveaux sous-dossiers dans les dossiers, qui correspondraient à des points problématiques à approfondir.

FIGURE 23 : ELABORATION DU PLAN DE CLASSEMENT : VISUALISATION DES ELEMENTS D'INFLUENCE POTENTIELS



### 3. LE PLAN DE CLASSEMENT SOUS WEBSITE WATCHER : UN OUTIL D'ACQUISITION DES CONNAISSANCES ?

#### 3.1. EVALUATION DE LA PERTINENCE DU PLAN DEPOSE POUR L'ACQUISITION DE CONNAISSANCES

Il s'agit ici de s'interroger sur les capacités du système à favoriser l'acquisition de connaissances lors de la recherche d'information.

##### 3.1.1. DES CONNAISSANCES COMMENT ?

Le plan de classement sur le logiciel doit favoriser l'appréhension d'informations à travers les catégorisations. En effet, le plan de classement reprend les axes de surveillance du

plan de veille, et ainsi, l'intégralité du périmètre de surveillance y est déployé. L'utilisateur du logiciel sait de ce fait que dans telle catégorie, il aura des éléments de réponses sur tel domaine que la catégorie représente.

Cela facilite donc le processus de traitement de l'information de cet usager : son cerveau pourra être plus facilement stimulé par un mot évoquant un élément de la catégorie, une image qu'il peut s'attendre à voir et qui fait référence à un objet de surveillance, etc. ; il pourra plus facilement assimiler les éléments.

Par contre, on a vu qu'un certain nombre d'éléments venait influencer sur la structuration du plan de classement : nature des sources, alertes, méthodes de travail, etc. Est-ce qu'au final ce plan est si représentatif que ça du périmètre de surveillance ?

### 3.1.2. DES CONNAISSANCES POUR QUI ?

On peut se demander si le processus d'acquisition de connaissances *via* la surveillance de catégories au sein de Website Watcher n'est pas uniquement valable que pour son usager direct : la personne qui y effectue la recherche d'information quotidiennement.

En effet, c'est cet usager uniquement qui passe par les catégories pour lire les informations décelées par le logiciel. Il n'y a donc que lui qui verra son traitement de l'information en connaissances facilité grâce au plan de classement.

De plus, en dehors de la recherche d'information sur Website Watcher, le plan de classement, n'intervient pas ailleurs : il est spécifique à cet usage précis, et ne s'adapte qu'à ce logiciel. Au sein du même processus de veille, il ne revient pas non plus. En effet, les plans de classement qui peuvent intervenir après celui-ci (plan de diffusion, de gestion de contenus, d'archivage, etc.) ne le reprennent pas.

### 3.1.3. DES CONNAISSANCES JUSQUE QUAND ?

La dernière des questions qui reste en suspens et de savoir jusque quand cette utilisation du plan de classement permettra de favoriser les connaissances pour son usager.

Que se passera-t-il lorsque l'utilisateur changera ? L'effectif d'une structure évolue rapidement, et cet outil est en grande partie paramétré afin de correspondre à un profil particulier.

Comment évoluera le plan de classement dans le temps ? Puisque les sources classées évoluent rapidement, que se passe-t-il lorsque les sources ne sont pas reclassées régulièrement ? Que se passe-t-il si la stratégie de l'entreprise évolue tellement que le plan de classement devienne caduc ?

### 3.2. BILAN

Au final, si l'on compare le plan de veille/recherche et le plan de classement sous Website Watcher, on s'aperçoit qu'en raison de l'ensemble de ces facteurs dont il a fallu tenir compte, les catégories et sous-catégories de ces plans (cf. Annexe 2 et Annexe 5), ont beaucoup évolué.

Pourtant, le plan de classement réalisé est pensé pour correspondre aux objectifs de la veille, et sa manière de représenter le périmètre de surveillance reste représentative. En outre, ce nouveau plan de classement pourra peut-être être repris, dans une certaine mesure, afin de servir de modèles à d'autres classements qui peuvent intervenir a posteriori, même si chaque classement demeurera spécifique à l'outil et au support. De fait, le plan de classement réalisé offre une nouvelle vision de la veille sur les technologies sans contact, des acteurs qui gravitent autour du CITC-EuraRFID, des impacts que ces technologies peuvent avoir sur l'homme, etc.

Il est en revanche clair que l'acquisition de connaissances ne se fait que pour la personne qui utilise le logiciel, et le paramétrage réalisé dans le contexte du stage peut éventuellement poser un souci d'appropriation aux successeurs de la surveillance automatique d'information sur Website Watcher : par les termes employés, les abréviations, la manière de créer des relations hiérarchiques entre les concepts, comme dans l'exemple ci-dessous (cf. Figure 24) : tout le monde n'aurait pas forcément représenté un « environnement sociétal » par la citoyenneté, le développement durable, les risques sanitaires, les statistiques, les usages et comportements. Cela fait écho à la manière dont les sources à l'intérieur sont perçues également : par exemple dans la sous-catégorie « Usages-Comportements », il s'agit en fait de sources plutôt orientées vers les études d'usages (cf. Figure 25). Ainsi, le plan de classement réalisé n'est pas objectif.



FIGURE 24 : CAPTURE WEBSITE WATCHER

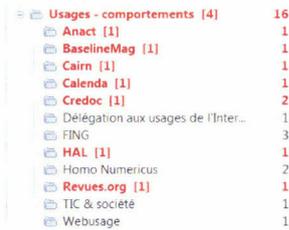


FIGURE 25 : CAPTURE WEBSITE WATCHER (2)

En ce qui concerne l'évolution du plan de classement, il est encore trop tôt pour évaluer son obsolescence. Pour l'instant, le périmètre n'a pas évolué. Seules quelques sources ont changé d'URL. Dans ce cas, le logiciel fournit un message d'erreur, et le signet se retrouve catégorisé dans une catégorie spécifique aux signets dont la vérification n'a pas été possible.

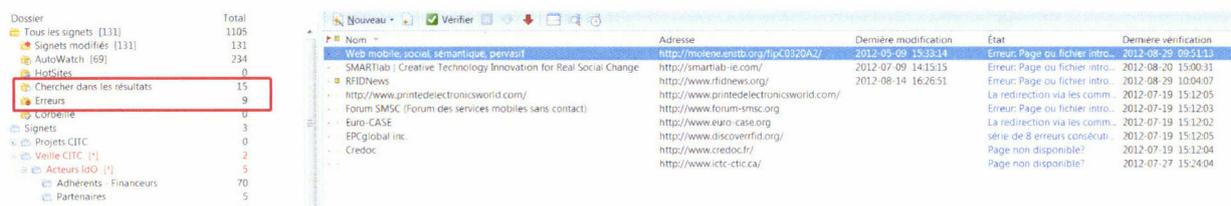


FIGURE 26 : CAPTURE WEBSITE WATCHER (3)

## 4. RECOMMANDATIONS : QUELLE ARCHITECTURE DE L'INFORMATION ENVISAGER SUR UN LOGICIEL DE SURVEILLANCE ?

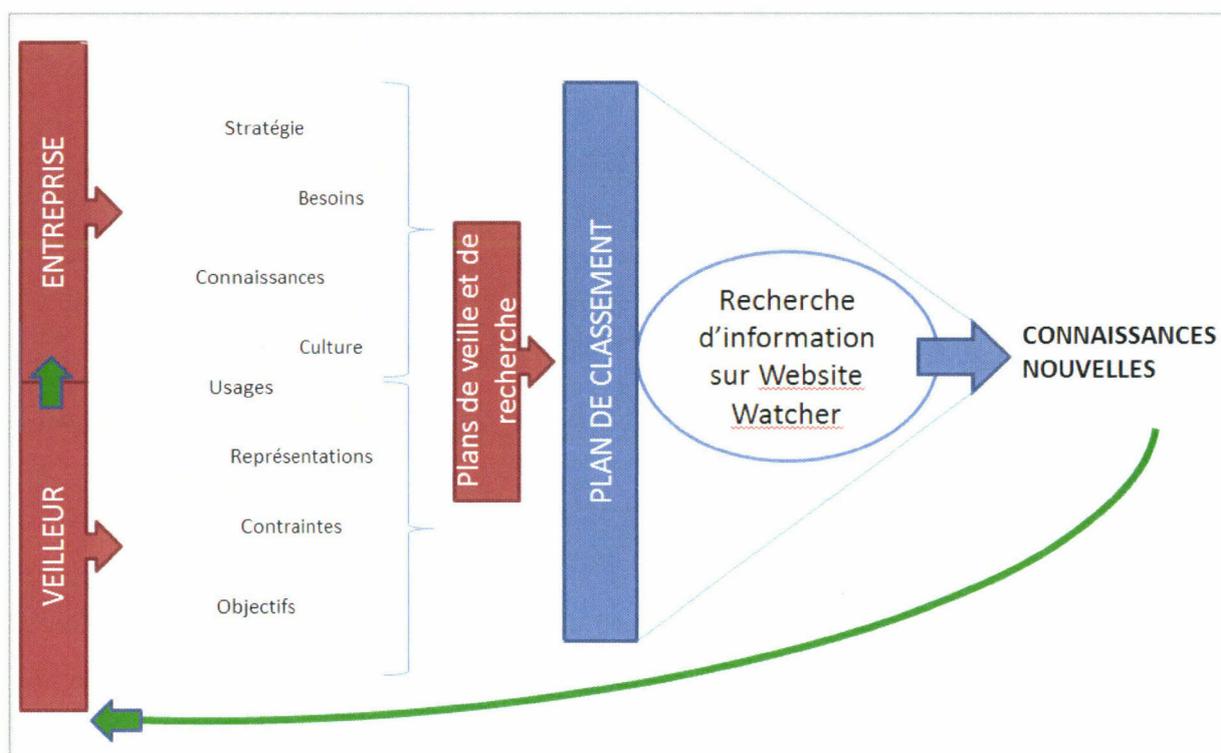
Le plan de classement est un outil d'organisation des sources d'information qui vient s'architecturer au fur et à mesure du paramétrage d'un logiciel de veille. Il n'existe pas de plan de classement parfait pour classer des sources numériques sur un logiciel de surveillance. Chaque plan s'adapte particulièrement à l'outil sur lequel il est implémenté, à ses usages, et à ses usagers. Il convient donc de prêter attention à chacun de ces aspects.

Par ailleurs, il est nécessaire de se représenter, en amont du classement des sources, une arborescence, composée de catégories et de sous-catégories inspirées d'un plan de veille et d'un plan de recherche (lorsqu'il y en a). Cette arborescence vient en effet donner une vision globale du projet, et elle permet de mieux comprendre les relations qui peuvent se nouer entre les éléments du plan de veille.

Ensuite, ce sont les sources d'information et les caractéristiques du logiciel qui viennent agrémenter l'architecture du plan de classement : les sites Internet sont décortiqués par page, et les alertes possibles redéfinissent les catégories. Si le logiciel impose des contraintes, de type ordonnancement automatique des catégories, il n'est en général pas possible de les contourner.

Plusieurs éléments ont été identifiés au cours de ce mémoire comme pouvant potentiellement influencer la relation entre le passage d'une information à une connaissance chez le veilleur lors de sa recherche d'information sur un logiciel de surveillance (cf. Figure 22).

FIGURE 27 : CYCLE DE PRODUCTION DES CONNAISSANCES PAR WEBSITE WATCHER



Ainsi, pour faire en sorte que l'outil informatique puisse favoriser chez son utilisateur un mécanisme de production des connaissances, il faut pouvoir lui faciliter l'assimilation d'informations entre elles et par rapport aux catégories. Pour cela, il faut utiliser des signes et des symboles faisant appel à ses représentations mentales.



---

# CONCLUSION

Le classement des informations au sein d'un outil de veille se révèle, au terme de cette expérience, être un processus qui favorise le traitement cognitif des informations pour le veilleur, lors d'une lecture des informations détectées.

Cela rend la veille plus efficace, et plus réactive. D'une part, le veilleur cible plus aisément les informations pertinentes à la surveillance d'un environnement défini, car la compréhension du contenu détecté est plus directe. D'autre part, la sélection de ces informations est plus rapide, donc cela permet d'intensifier et de fluidifier la collecte et le traitement en aval des informations.

Dès lors, l'organisation bénéficie donc indirectement de ce processus, puisqu'elle reçoit ces informations, qui sont utiles à la prise de décisions, aux choix d'orientations, à la détection de nouveaux marchés, d'innovations, etc.

La création d'un plan de classement pour un outil de veille trouve toutefois ses limites.

En effet, même s'il prend en compte la vision propre que l'entreprise a de son environnement, et qu'il tient rigueur de ses besoins de veille dans un contexte donné, le plan de classement est plus volontairement empreint de la subjectivité du veilleur.

C'est le veilleur, utilisateur et « paramétreur » du logiciel, qui va le façonner comme son outil de travail, avec ses propres réflexions, ses propres objectifs, et sa propre vision de l'environnement. Ainsi, dès lors qu'une tierce personne tentera de s'approprier cet outil de travail, elle sera confrontée à des incompréhensions, et l'accès aux informations s'en trouvera plus restreint.

En outre, un domaine de surveillance peut-être éclaté de multiples manières. Pour pouvoir en avoir une vision parfaite, il faudrait pouvoir avoir accès en amont à des systèmes d'organisation des connaissances comme des ontologies normées de chaque domaine, qui permettraient d'y sélectionner les éléments qui nous intéresseraient spécifiquement dans le cadre d'une veille stratégique, afin de connaître les relations exactes entre les éléments du domaine. Cela est irréalisable. D'autant plus que les domaines de surveillance qui concernent des technologies émergentes, comme c'est le cas au CITC-EuraRFID, évoluent constamment.

Par ailleurs, l'état figé du plan de classement peut s'avérer être un frein à la détection de signaux faibles. En effet, dès lors qu'on modélise l'ensemble des éléments à surveiller dans une structure catégorielle, la place laissée à la détection d'éléments qui sont peu représentés car ils sont émergents ou encore inconnus est minimale.

Ainsi, la réflexion menée pour permettre de classer au mieux les sources web, donne lieu à un plan de classement perfectible. Toutefois, la singularité de cette classification propre à une organisation et à une veille donnée peut prendre en compte un maximum de paramètres qui permettront d'effectuer une veille informationnelle pertinente : traduction des besoins informationnels, modélisation de la représentation du périmètre de la surveillance selon la structure et le veilleur, prise en compte des usages, etc.

Étant donné les caractères changeants et variés des sources web, leur classement dans un plan de classement sur un logiciel reste toutefois un défi supplémentaire, une fois que le plan est modélisé. C'est un défi sur lequel il faut de surcroît continuellement travailler, étant donné la masse d'informations qui circulent et son évolution constante.

La solution trouvée ici, grâce aux fonctionnalités de Website Watcher, a été d'oublier l'architecture d'un site Internet dans sa globalité, pour disséminer des éléments de ses fondations dans plusieurs catégories du plan de classement. Ainsi, chaque flux d'information est catégorisé au bon endroit.

Toutefois on peut se demander si cette déstructuration des sources web, pour les intégrer à un plan ordonné et paramétrer leur surveillance automatique, est une démarche cohérente : une même source se situe alors à plusieurs endroits, il faut la saisir plusieurs fois, avec à chaque fois un paramétrage différent. De plus, cela dénature en quelque sorte la source, qui voit son identité et son éditorialisme éclatés.

Cette question est d'autant plus mise en exergue par le fait que des outils très efficaces pour fouiller et indexer le contenu des sites Internet existent. Ils sont notamment aux cœurs des moteurs de recherche qui permettent également une recherche d'information fine.

Même si leur logique n'est pas la même que les agents intelligents (on a d'un côté une logique de collecte automatique pour le logiciel de surveillance contre un algorithme qui doit trouver l'élément de réponse le plus pertinent à une requête pour les moteurs de recherche), on observe un perfectionnement habile des moteurs de recherche afin de permettre un affinement des résultats qu'ils donnent (comme par exemple les moteurs de recherche à

facettes). Si on peut automatiser les recherches par le biais d'alertes, on a là un outil de surveillance puissant, qui vient, dans une certaine mesure, concurrencer les logiciels de surveillance automatique.

Website Watcher intègre lui-même un moteur de recherche à travers les signets saisis, mais celui-ci ne tente pas de catégoriser les résultats en fonction du plan de classement.

Il s'agirait alors de voir comment la mutualisation de ces deux types d'outil pourrait donner lieu à un nouvel outil permettant à la fois la catégorisation de sources, leur surveillance par le biais d'une fouille de textes, et l'apparition de résultats pertinentes qui n'auraient pas déjà été lus (détection du changement).

En effet, comme le résumait Lesca en 2000, « *les outils de veille atteignent vite leur limite, face à deux écueils principaux : la masse des informations à traiter d'une part et le contrôle sémantique d'autre part.* ». Ce constat n'a pas encore trouvé de solution idéale dans un outil de veille en 2012.

---

# BIBLIOGRAPHIE

- **BALMISSE Gilles.** *Guide des outils du Knowledge Management. Panorama, choix, et mises en œuvre.* Paris : Vuibert, 2004. 315p.
- **BENHAMOU Philippe, TOUNKARA Thierno.** Gestion des connaissances et veille : de la recherche d'informations à la création de connaissances. *Actes du Colloque « Capitalisation des connaissances et Innovation ».* Noisy-le-Grand, ISIEE, 07 décembre 2001, 17p. URL : <http://liris.cnrs.fr/inforsid/sites/default/files/a322c1o9jWcKe2lpU.pdf>
- **CHAUDIRON Stéphane, IHADJADENE Madjid.** De la recherche de l'information aux pratiques informationnelles. *Études de communication*, 2010, n°35, p13-30. URL : <http://edc.revues.org/index2257.html>.
- **COTTE Dominique.** L'organisation des connaissances entre le formalisme des outils et la complexité des représentations : le cas des portails d'entreprise. *ISKO TOULOUSE 2007-LERASS-MICS*, 2007, p.63-78. URL : <http://www.isko-france.asso.fr/pdf/isko2007/Actes%20ISKO%20FR%202007%20p%2063-78.pdf>
- **DAVID Amos (dir.).** *Organisation des connaissances dans les systèmes d'informations orientés utilisation. Contexte de veille et d'intelligence économique.* Nancy : Presses Universitaires de Nancy, 2005. 380 p.
- **FEYFANT Annie.** Architecture de l'information, architecture des connaissances. *ENS de Lyon : Dossier d'actualité veille et analyses*, 2012, n° 74, p.1-16.
- **GROUIN Cyril.** Classification vs. Catégorisation. *INaLCO – 2011/2012*. URL : [http://perso.limsi.fr/grouin/inalco/1112/supports/01b\\_usages-fdd-2x4.pdf](http://perso.limsi.fr/grouin/inalco/1112/supports/01b_usages-fdd-2x4.pdf)
- **HARDY Mylène.** Le concept français d'« intelligence économique » : histoire et tendance. Working Paper, octobre 2009-décembre 2010, 40p. URL : <http://archivesic.ccsd.cnrs.fr/docs/00/64/64/67/PDF/MHArtIEfrWorkingpaper20101213FRfinal.pdf>
- **HODGE Gail.** Systems of Knowledge Organization for Digital Libraries: Beyond Traditional Authority Files. *Digital Library Federation and the Council on Library and Information Resources, Washington, D.C.*, 2000, 37p. URL : <http://old.diglib.org/pubs/dlf090/dlf090.pdf>

- **HUDON Michèle, HADI Widad Mustafa el.** Organisation des connaissances et des ressources documentaires. De l'organisation hiérarchique centralisée à l'organisation sociale distribuée. *Les Cahiers du numérique*, 2010/3, Vol. 6, p. 9-38. URL : <http://www.cairn.info/revue-les-cahiers-du-numerique-2010-3-page-9.htm>
- **INGARAO Aurore.** La théorie de la catégorisation : un concept de psychologie cognitive en marketing, *Cahiers du Cermat*, 2006, n°19, p129-145. URL : <http://cermat.iae.univ-tours.fr/IMG/pdf/Ingarao-2006.pdf>
- **LESCA Humbert.** Des outils au service de la veille stratégique. *Systèmes d'Information et Management*, 1997, n°2, vol. 2, p. 101-133. URL : <http://www.cba.edu.kw/krouibah/Publications/1997-Outils%20au%20service%20de%20la%20veille%20strat%C3%A9gique.pdf>
- **LESCA Humbert, CASTAGNOS Jean-Claude.** Capter les Signaux faibles de la veille stratégique : comment amorcer le processus ? Retours d'expérience et recommandations, 2000, 21p. URL : <http://www.veille-strategique.org/docs/2000-lesca-castanhos.pdf>
- **LESCA Humbert, CASTAGNOS Jean-Claude.** Signaux faibles et méthode cible. Quelques retours d'expérience. *IXe Conférence de l'AIMS*, 2000, 17p. URL : <http://www.strategie-aims.com/events/conferences/14-ixeme-conference-de-l-aims/communications/2542-signaux-faibles-et-methode-cible-quelques-retours-dexperience/download>
- **MOCHEZ Alice.** *Le plan de veille*. 2010. 118p. Mémoire de Master 2 ICCD, Université Charles-de-Gaulle Lille 3.
- **PATEYRON Emmanuel.** *La veille stratégique*. Economica, 1998. 212p.
- **SIMONNOT Brigitte.** Le besoin d'information : principes et compétences. *Actes de la conférence Thémat'IC 2006 - Information : besoins et usages*. 2006, pp 40-56. URL : <http://www.enssib.fr/bibliotheque-numerique/notice-1940>
- **SMIT Johanna W., TALAMO Maria de Fátima G. M.** Mécanismes culturels de l'organisation de la connaissance, *ISKO TOULOUSE 2007-LERASS-MICS*, 2007, p.293 à 308. URL : <http://www.isko-france.asso.fr/pdf/isko2007/Actes%20ISKO%20FR%202007%20p%20293-308.pdf>
- **VAZILLE Robert.** *Le Guide du management des connaissances*. Paris, AFNOR, 2006. p.67-107.
- **ZACKLAD Manuel.** Classification, thésaurus, ontologies, folksonomies : comparaisons du point de vue de la recherche ouverte d'information (ROI).

CAIS/ACSI 2007, 35e Congrès annuel de l'Association Canadienne des Sciences de l'Information. *Partage de l'information dans un monde fragmenté : Franchir les frontières*, sous la dir. de C. Arsenault et K. Dalkir. Montréal : CAIS/ACSI, 2007.

URL : [http://www.cais-acsi.ca/proceedings/2007/zacklad\\_2007.pdf](http://www.cais-acsi.ca/proceedings/2007/zacklad_2007.pdf)

- **ZACKLAD Manuel.** Evaluation des Systèmes d'Organisation des Connaissances. *Les cahiers du numérique*, Vol. 6, 2010/3, pp. 133-166. URL : [http://www.zacklad.org/articles\\_soc\\_web2/Evaluation%20des%20SOC.pdf](http://www.zacklad.org/articles_soc_web2/Evaluation%20des%20SOC.pdf)
- **ZACKLAD Manuel, GIBOIN Alain.** Introduction. Systèmes d'organisation des connaissances hétérogènes pour les applications documentaires. *Document numérique*, 2010/2 Vol. 13, p. 7-12. URL : <http://www.cairn.info/revue-document-numerique-2010-2-page-7.htm>

(Les URL ont été consultées le 03/09/2012)

---

# ANNEXES

❖ **ANNEXE 1 :**

RETROPLANNING – STAGE VEILLE & DIFFUSION 2012

❖ **ANNEXE 2 :**

PLAN DE VEILLE GLOBAL DU CITC-EURARFID

❖ **ANNEXE 3 :**

NEWSLETTER – AOUT/SEPTEMBRE 2012

❖ **ANNEXE 4 :**

BULLETIN DE VEILLE – AOUT/SEPTEMBRE 2012

❖ **ANNEXE 5 :**

PLAN DE CLASSEMENT SUR WEBSITE WATCHER



**ANNEXE 1 :**

**RETROPLANNING – STAGE VEILLE & DIFFUSION 2012**











**ANNEXE 2 :**

**PLAN DE VEILLE GLOBAL DU CITC-EURARFID**



	Catégorie	Sous-Catégorie	Contenu / Types de sources à insérer	Informations recherchées	Objet de la surveillance	Priorité (de 1 à 3)
<b>Veille CITC</b>	<b>Acteurs :</b> Acteurs proches du CITC-EuraRFID	Adhérents - Financeurs	Sites Internet des adhérents, des financeurs (« membres de droit »)	Activités des adhérents, les événements qu'ils créent et leur image.	Veille stratégique : Pouvoir anticiper les besoins des adhérents et renforcer le réseau.	2
		Partenaires	Sites Internet / portails / blogs des partenaires : associations ou organisation identifiées comme exerçant une activité similaire au CITC-EuraRFID	Activités de ces « partenaires » : ce qu'ils font, leurs événements, leur agenda.	Veille concurrentielle : Surveiller les acteurs des technologies sans contact, leurs pratiques et leurs projets afin de pouvoir les concurrencer ou lancer des partenariats.	3
		Pôles	Les Pôles de compétitivité et d'excellence, qui développent des partenariats d'intégration de technologies appliquées à des domaines d'activités particuliers ;	Informations sur l'actualité des projets intégrant des technologies sans contact		
		Soutien à l'innovation	Les organismes de soutien à l'innovation (des zones géographiques pertinentes avec la stratégie du CITC-EuraRFID).			3
	<b>Actualités des Technologies de l'Information et de la Communication :</b> Sites spécialisés en TIC	Technologies de l'Information et de la Communication	Sites Internet et blogs d'actualité sur les Technologies de l'Information et de la Communication, médias sociaux spécialisés (Scoop It, Tumblr, etc.), comptes influents sur les réseaux sociaux. Sources, plus généralistes, rubriques technologies. Classement par sources avec dans chaque sources tous les liens intéressants.	Articles et études sur les tendances actuelles dans les différents domaines des technologies de l'information et de la communication : l'équipement informatique (serveurs, matériel informatique), la microélectronique et les composants, les télécommunications et les réseaux informatiques, le multimédia, les services informatiques et les logiciels, le commerce électronique et les médias électroniques.	Veille stratégique : Observer les tendances numériques actuelles et l'implication de l'Internet des objets et des technologies sans contact dans les usages des TIC.	3
	<b>Economie et marché :</b> Sites d'actualités économiques	Economie et marché	Sources d'informations économiques et financières : sites d'actualité boursière, etc.	Recueil de chiffres d'affaires Informations sur les opérations de rapprochement entre les acteurs Données sur le marché des TSC	Veille concurrentielle : Surveiller le marché des technologies sans contact, identifier et répertorier les différents projets et acteurs au niveau international afin de pouvoir se positionner.	2

et financières	<p><b>Environnement</b> <b>nt sociétal :</b> Sources sur les aspects sociétaux et environnementaux</p>	<p>Usages / comportements</p>	<p>Sources spécialisées en Sciences Humaines et Sociales (revues, bases de données, moteurs de recherche en information scientifique et technique).</p>	<p>Recherche de données statistiques et d'études scientifiques sur les impacts de l'implantation des technologies sans contact au sein de la société et des organisations, aux niveaux des usages et de l'appropriation des technologies (modes d'apprentissage, organisation du travail et chaîne de production, activité, etc.)</p>	2
	<p>Risques sanitaires :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Environnement (pollution électromagnétique, recyclage des composants)</li> <li>- Santé</li> <li>- Sécurité</li> <li>- Vie privée</li> </ul>	<p>Agences spécialisées, centres de recherche scientifiques sur l'impact des technologies sans contacts, des réseaux sans fils, des champs électromagnétiques, organismes de recherche médicale, etc.</p> <p>Sites Internet d'associations de consommateurs, d'associations de professionnels, d'associations de protection des citoyens, d'ONG, de militants (rediffusant des études).</p>	<p>Etudes scientifiques, synthèses ou résultats d'études scientifiques sur les impacts des technologies sans contact sur l'environnement, la santé, les individus.</p>	2	
	<p>Développement durable</p>	<p>Agences spécialisées, centres de recherche scientifiques sur l'impact des technologies sans contacts, des réseaux sans fils, des champs électromagnétiques, organismes de recherche médicale, etc.</p> <p>Sites Internet d'associations de consommateurs, d'associations de professionnels, d'ONG, de militants (rediffusant des études).</p>	<p>Documentation sur les bénéfices environnementaux des technologies sans contact : économie d'énergie, développement durable, etc.</p>	2	
	<p>Région NPDC</p> <p>France</p>	<p>Sites ou portails des institutions diffusant des appels d'offre ou des appels à projets :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Conseils régionaux</li> <li>- Pôles de compétitivité</li> <li>- Commission européenne</li> </ul>	<p>Appels à projet, appels à candidature, appels d'offre.</p>	1	
	<p><b>Appels à projet :</b> Sources diffusant des</p>		<p>Veille stratégique : Prendre connaissance des appels d'offre afin éventuellement, d'y répondre au nom du CITC-EuraRFID, ou de diffuser l'information aux entreprises régionales</p>	1	
			<p>Veille sociale : Comprendre les usages et les détournements d'usages des technologies sans contact. Comprendre les goûts, habitudes et besoins des citoyens. Détecter un nouveau besoin de consommation, une nouvelle tendance, un mouvement social important. Avoir conscience de l'impact environnemental, social et culturel des TSC sur la société (responsabilité sociale).</p> <p>Veille stratégique : Anticiper les besoins des usagers et rechercher des usagers potentiels.</p>	2	
			<p>Veille environnementale : Connaître les phénomènes environnementaux émergents qui ont ou auront une importance sur le déploiement des technologies sans contact. Comprendre la perception de ces impacts par la société, pour pouvoir préparer une argumentation favorable et sensibiliser les personnes à leurs apports quotidiens. Prévenir des répercussions qui pourraient découler de réactions négatives (rejet, échec)</p> <p>Connaître les risques liés à l'échange de données via les technologies sans contact pour pouvoir sécuriser aux maximums les déploiements et sensibiliser les adhérents aux risques et aux mesures de précaution.</p> <p>Connaître la perception des technologies sans contact au sein de la société, et pouvoir évaluer leur intégration dans les mentalités.</p>	2	

appels à projet	Europe	- Ministères	ou aux adhérents. Veille institutionnelle : Pour se tenir au courant des politiques gouvernementales nationales et européennes en matière d'innovation.	
<b>Veille image :</b> Suivi de e-reputation	Image CITC	Alertes Google nominatives > flux RSS	Suivi de la e-reputation (réputation en ligne) du CITC-EuraRFID, d'Euratechnologies et des éventuels adhérents intéressés par ce service : commentaires dans des forums, billets de blogs, messages sur les réseaux sociaux. Détection d'erreurs sur le site Internet de l'association.	3
	Euratechnologies	Forums de discussion, blogs et micro-blogs, réseaux sociaux ;		
	Adhérents (à la demande)			
<b>Innovation / Recherche :</b> Laboratoires de recherche et sources d'accès à la recherche	Laboratoires de recherche	Sites Internet / portails de laboratoires de recherche publics, privés, de laboratoires de l'enseignement supérieur, de centre de recherche et développement, et suivi d'experts scientifiques et technologiques (uniquement des laboratoires positionnés sur l'Internet des objets : pas de laboratoires spécialisés environnement, santé, etc.).	Veille technologique : Disposer des dernières expertises scientifiques en matière de technologies sans contact, et des retours d'expérience de déploiement de solutions. Surveiller les nouvelles technologies ou les évolutions technologiques en matière de l'Internet des Objets, et les informations relatives au brevets (que nous ne surveillons pas via WsW).	1
	Publications scientifiques	Sites de centres de recherche spécialisés. Sources spécialisées dans la communication scientifique (CAIRN, Google Scholar, etc.) Sites des laboratoires de recherche		
<b>Réglementati on :</b> Sites d'information réglementaires	Organismes de régulation	Sites ou portails des administrations, des organismes ou des autorités de régulation : France : CNIL, ARCEP, ANF Europe : CEPT, ETSI, ERC Monde : FCC, UIT, ARIB	Veille réglementaire : Connaissance des réglementations à venir qui pourraient impacter de près ou de loin le marché et le développement des TSC et de l'IdO.	
	Organismes de normalisation (sous-catégorie pour chaque norme)	Sites des organismes de normalisation : ISO, AFNOR, GSI, EPC Global, etc.	Veille réglementaire : Détection des évolutions normatives qui pourraient influencer sur le déploiement des technologies (restriction ou essor).	

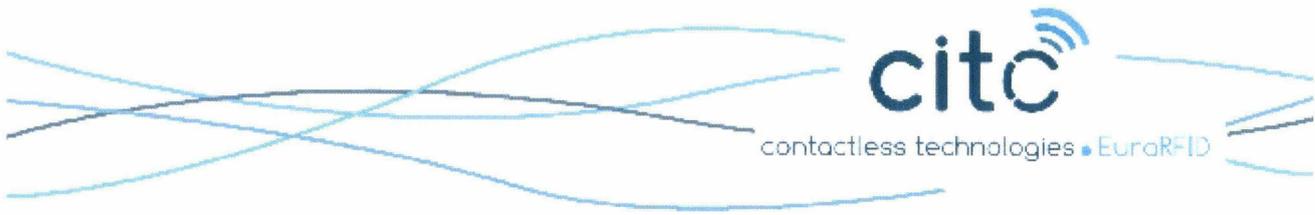
<b>PROJETS CITC</b>	<p><b>Tendances Internet des objets – Intelligence ambiante :</b></p> <p>Sources d'information spécialisées dans l'IdO.</p>	<p>Internet des objets</p> <p>Technologies sans contact</p> <p>Réseaux sans fils</p> <p>Domotique – M2M</p>	<p>Sources spécialisées dans le domaine de l'Internet des objets et l'intelligence ambiante : sites Internet, blogs, médias sociaux.</p> <p>Sites des acteurs des technologies sans contact : les associations spécialisées ; les organismes de normalisation, les organismes impliqués dans le déploiement des technologies sans contact, les intégrateurs de solution, les développeurs, etc.</p> <p><u>Même types de sources, plus généralistes, avec des mots-clés spécifiques à l'Internet des objets et aux TSC.</u> &gt; à voir !</p> <p>Comptes influents sur les réseaux sociaux des experts du domaine</p>	<p>Informations dans les domaines de l'Internet des objets et de l'intelligence ambiante : des Technologies sans contact (RFID, NFC, Zigbee) ; Web 3.0 ; M2M ; domotique, etc.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Actualités</li> <li>- Evénements</li> <li>- Innovation</li> <li>- Projets</li> <li>- Partenariats</li> </ul>	<p>Veille stratégique : Suivre les innovations en la matière, connaître les porteurs de projets potentiels et les futurs implémentations. Détecter les applications possibles vers des secteurs d'activité encore non-exploités ; ouverture vers de nouveaux marchés. Surveiller l'utilisation des TSC dans leurs champs d'application (mobilité, géo-localisation, identification, traçabilité). Suivre les projets relatifs aux TSC et à l'IdO. Identifier des adhérents potentiels ou des nouveaux partenaires. Connaître les dernières innovations, leurs applications, et les procédés brevetés. Identifier des événements (rencontres, salons, conférences, commissions, etc.) et connaître leurs thématiques (pour ne pas organiser d'événements en même temps, et pour pouvoir y aller).</p>	1
	<p><b>Veille :</b></p> <p>Sources spécialisées en veille stratégique, CM, IE.</p>	<p>Veille</p>	<p>Sites Internet professionnels, associatifs et spécialisés.</p> <p>Blogs de veilleurs influents.</p> <p>Comptes influents sur les réseaux sociaux.</p>	<p>Articles sur les pratiques actuelles en matière de veille stratégique, d'intelligence économique, de curation et de community management.</p> <p>Informations sur les outils de veille (benchmarks, comparatifs, avis et retours d'expérience).</p> <p>Articles sur les évolutions normatives (formats, interopérabilité).</p>	<p>Veille métier : Pour pouvoir optimiser son travail et se tenir au courant des bonnes pratiques</p>	3
	<p><b>Smart Grid</b></p>		<p>Sources thématiques propres à chaque projet (projet identifié comme étant des tendances) : sites d'informations, etc.</p>	<p>Informations sur l'IdO en général et les TSC en fonction des projets traités par le CITC et en particulier pour chaque thématique les :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- innovations,</li> <li>- impacts (sociétaux, environnementaux, économiques, organisationnels.),</li> <li>- projets et expérimentations,</li> <li>- acteurs,</li> <li>- événements</li> </ul>	<p>Veille stratégique : Se tenir au courant de l'actualité de chaque projet spécifique.</p>	1
	<p><b>Smart Cities</b></p>					
	<p><b>Traçabilité</b></p>					
<p><b>Mobilité</b></p>						
<p><b>Géolocalisation</b></p>						

**ANNEXE 3 :**

NEWSLETTER – AOUT/SEPTEMBRE 2012



Si vous ne voyez pas correctement cet e-mail, [cliquez ici](#)



Août - Septembre 2012

## Actualités

## Lancements !

### ... du Scoop it "Internet du Futur"

Le CITC-EuraRFID vous annonce la mise en ligne d'une page Scoop It dédiée à l'Internet du futur. Actualisée régulièrement, cette page vous donnera accès à une sélection de l'actualité des thématiques surveillées par votre association : tendances du web et des objets connectés, actualité des technologies sans contact (innovations, études d'impacts, usages, retours d'expériences, etc.), actualité des acteurs de l'Internet des objets. Vous pouvez également partager les informations qui vous intéresseront plus particulièrement à travers vos réseaux sociaux et/ou les récupérer dans votre propre Scoop It.



Retrouvez le Scoop It du CITC-EuraRFID à cette adresse : <http://www.scoop.it/t/internet-du-futur>  
(disponible sous Android, Blackberry OS et iOS)

### ... du Mastère spécialisé Créacity

Polytech Lille, associé au **CITC-EuraRFID**, Sciences Po Lille et IFSTTAR propose un Mastère Spécialisé CREACITY !

Créacity

**Dès le mois d'octobre 2012**, les étudiants pourront acquérir une double compétence en **Technologies Numériques de l'Information et de la Communication (TNIC) et ingénierie urbaine**, pour devenir de véritables spécialistes de la création de la ville de demain.

Cette formation a pour volonté d'apporter les compétences nécessaires pour repenser les nouveaux modes de gouvernance, améliorer et anticiper la prise de décision dans la gestion durable de la ville, pour développer un environnement intelligent centré sur l'utilisateur, repenser la mobilité de manière douce et multimodale.

**Inscrivez-vous** : limite de dépôt de dossier : 25 août 2012 (1ère session) et le 17 septembre (2ème session)

[Téléchargez le dossier d'inscription](#)  
[Téléchargez le programme des enseignements](#)  
[Pour en savoir plus ou vous inscrire](#)

## [Entreprises] Action collective

**Lancez-vous et pensez aux technologies de géolocalisation et RFID pour améliorer la supply chain !**

Vous êtes :

- **une entreprise industrielle ou de services à l'industriel,**
- **une entreprise Nord Pas-de-Calais,**
- **un établissement régional entre 50 et 250 personnes ?**



**ACTION COLLECTIVE**

Bénéficiez d'un accompagnement financier et d'une expertise stratégique et technique !

[Pour en savoir plus](#)

## [Laboratoires] AMI

### Le CITC-EuraRFID invite les laboratoires sur l'espace Lab(oratoires) du salon VAD e-commerce, du 23 au 25 octobre 2012 !

**La recherche et le développement en laboratoires toujours plus innovants en région Nord-Pas-de-Calais !**

Le CITC-EuraRFID lance un appel à manifestation d'intérêt visant à présenter les innovations et développement R&D des laboratoires de recherche lors du salon [VAD e-commerce](#) qui se déroulera en octobre. **Un espace de 30m<sup>2</sup> est mis à votre disposition gratuitement.** Cet espace dédié à l'innovation dans les laboratoires se situe au centre du Connected Innovation Village, et à proximité du New Shopping Experience.

**Vous souhaitez être présent sur cet espace ?**

Merci de bien vouloir remplir [la fiche de candidature](#) avant le **26 août 2012** et de la renvoyer à [Alice Mochez](#).

## Partenariats

### Nouvelles conventions de partenariats signées avec le CITC-EuraRFID !

#### ADITEC PAS-DE-CALAIS – CEEI

Le CITC-EuraRFID vient de nouer un partenariat avec l'ADITEC PAS-DE-CALAIS-CEEI, association qui a pour objectif d'aider les petites et moyennes entreprises à se développer et à améliorer leur compétitivité.

Ce partenariat se base essentiellement sur la mutualisation des expertises, sur l'accès aux ressources respectives de chacun des projets, sur une veille mutualisée, ainsi que sur l'organisation d'événements en commun.



**Pour en savoir plus sur l'ensemble des partenariats du CITC-EuraRFID, [cliquez ici](#)**

## On parle de nous ...

### Le CITC-EuraRFID : membre du NFC Forum !

Le CITC-EuraRFID devient membre du [NFC Forum](#), association européenne créée en 2004 visant à promouvoir les technologies NFC. Le CITC-EuraRFID rejoint ainsi plusieurs grands noms de l'informatique tels que Canon, HP, Infineon Technologies, ou encore Yahoo! Japan.



Retrouver l'info sur la newsletter du CITC-EuraRFID du 21 juin 2012 ([à consulter ici](#))

## Recrutement

### Arrivée de Thierry Demol

Le CITC-EuraRFID est ravi d'accueillir dans son équipe M. Thierry DEMOL, Responsable R&D.

Titulaire d'un Doctorat en électronique de l'Université de Valenciennes et du Hainaut-Cambrésis, Thierry était auparavant Responsable du service R&D et du bureau d'études d'une PME régionale.

Ses coordonnées : [tdemol@citc-aurafid.com](mailto:tdemol@citc-aurafid.com)  
07 86 00 41 83  
03 20 00 05 47



## On parle de vous

### GEOMNIA

"Geomnia : contrôle dimensionnel haute précision de pièces mécaniques" dans [la newsletter d'NFID.](#) (article du 11/06/2012).



### KEYNEOSOFT

"Cinq applis qui changent la vie des clients" (article du 11/07/2012)



### IEMN

"IEMN and Digital Surf Enter into Nanoscale Surface Characterization Agreement" (article du 12/07/2012)



### NATURAL SECURITY

"Les 7 vainqueurs des trophées Publi-news des solutions bancaires innovantes 2012" (article du 26 juin 2012)



## Retours sur ....

### L'Assemblée générale du CITC-EuraRFID [05/06/2012]

- [Retrouvez en ligne les comptes-rendus de l'AG 2012 du CITC-EuraRFID, ainsi qu'un retour sur l'intervention de Bernard BENHAMOU : "De l'Internet mobile à l'Internet des objets : les enjeux technologiques et industriels".](#)

### Le colloque "Les RFIDs & les réseaux de capteurs, au coeur de l'innovation" [12/06/2012]

- A lire : [Synthèse et contenus de présentation](#)
- Et aussi : [Découvrez le colloque en images sur notre page Facebook !](#)

## Le séminaire "Le marché et les perspectives de la NFC" [28/06 /2012]

- A lire : [Synthèse et contenus de présentation](#)
- Et aussi : [Découvrez le séminaire en images sur notre page Facebook...](#)

### Veille stratégique

## Le CITC-EuraRFID vous propose son bulletin de veille bi-mensuel



[Cliquez ici pour accéder à l'ensemble du bulletin de veille stratégique !](#)

### Téléchargez nos études

## Consultez les études du CITC-EuraRFID

Le CITC-EuraRFID publie de nombreuses études relatives à l'Internet du Futur, au paiement mobile, à la géolocalisation indoor (etc.). **N'hésitez pas à aller les consulter sur notre extranet** (accès adhérents) ou à les demander ([Melle Mochez Alice](#)).



Prochainement : **"Les services mobiles sans contact : l'émergence d'un modèle économique par le compromis"** (par Ali Benfattoum)

Le CITC-EuraRFID dispose de l'ensemble des documents envoyés par M. Schoüller (représentant national des Programmes européens au Ministère de l'Economie, de l'Industrie et de l'Emploi) concernant les appels à projets. Ces documents sont mis à votre disposition. Pour vous les procurer, merci de bien vouloir contacter Melle [MOCHEZ Alice](#).

### L'agenda

26/11/2012	<b><u>Innov'en SAP</u></b> "Innovez dans les Services à la personne", à la Maison de l'Education Permanente de Lille (59)
27/11/2012	<b><u>Atout Domotique</u></b> "Nouvelles technologies du bâtiment", à Gosnay (62)
27/09/2012	<b><u>Journée Industriels de l'IEMN</u></b> Journée organisée par l'IEMN et CAP'TRONIC, à Villeneuve d'Ascq (59)
23,24,25/10/2012	<b><u>Salon VAD e-commerce</u></b> Le salon professionnel du commerce connecté, à Lille Grand Palais (59) Deux conférences seront pilotées par le CITC-EuraRFID : - Sur le plateau TV Cycle digital : <b>"Comment le NFC va réinventer votre marketing de proximité"</b> , - Sur le cycle Logistique : <b>"RFID et logistique : un mariage heureux pour le suivi des</b>

livraisons".

Du 6 au 8/11/2012

Salon Cartes & IDentification

Salon mondial de la carte à puce et de l'identification, à Paris (75)

Adhérez au citc

Contour des technologies de l'ID



Retrouvez nos actus



Newsletter éditée par le CITC - EuraRFID.

Conformément à la loi Informatique et Libertés du 6 janvier 1978, vous disposez d'un droit d'accès, de rectification et d'opposition aux informations vous concernant en vous adressant à notre adresse de [contact](#).

Le CITC-EuraRFID est soutenu par :



**ANNEXE 4 :**

**BULLETIN DE VEILLE – AOUT/SEPTEMBRE 2012**



Si vous ne voyez pas correctement cet email, [cliquez ici](#)



Août - Septembre 2012

**Bulletin de veille**

## Actualités

### VILLE INTELLIGENTE

10 juillet 2012

#### [\[Interview\] Bruno Marzloff : manifeste pour une ville "vraiment intelligente"](#)

Pour Bruno Marzloff, sociologue et fondateur du Groupe Chronos, il ne suffit pas d'optimiser le fonctionnement des infrastructures de la ville avec des données et des outils numériques pour la rendre "intelligente". Le numérique nous offre des leviers pour nous mesurer aux défis de la ville durable, dans toute leur complexité. Et il est temps d'y réfléchir.

10 juillet 2012

#### [Trains in Northern Ireland gaining free Wi-Fi perk](#)

Free Wi-Fi is being added to 47 trains operated by Northern Ireland's Translink NI Railways, which said it hopes the perk will encourage more people to switch from private car transportation to rail transportation.

06 juillet 2012

#### [En Europe, le wifi gratuit se déploie dans les bus et les trains](#)

En Europe, la technologie wifi se retrouve plus largement dans les bus et les trains mais rarement dans les stations de métro. Les capitales européennes sont peu souvent équipées de bornes proposant gratuitement du wifi à leurs usagers dans le métro. Fait marquant, le mardi 26 Juin, la compagnie espagnole Gowex a inauguré à Paris une couverture wifi gratuite dans une quarantaine d'espaces consacrés aux transports - gares, quais, plateformes, parvis - mais seulement dans trois stations souterraines du métro.

05 juillet 2012

#### [La ville de Vannes lance son QR Code, en format géant au cours de l'été 2012](#)

Le QR Code de Vannes a été réalisé par un artiste français, Laurent Tonnelier / mobilead, sélectionné après un appel à la création lancé au printemps dernier, en partenariat avec Corinne Jaillais, agent d'artistes. Le QR Code habillera la façade du Château de l'Herminie durant tout l'été et permettra au public qui le flashera de gagner de nombreux cadeaux, dont une tablette numérique. Son objet premier est d'activer directement la connexion au site Internet municipal pour Smartphones.

### INTELLIGENCE AMBIANTE

06 juillet 2012

#### [Toulouse inaugure "Adream", le bâtiment des objets communicants](#)

Le Laboratoire d'analyse et d'architecture des systèmes (LAAS) et le CNRS viennent d'inaugurer le bâtiment expérimental du programme Adream. Unique en Europe, cette surface de 1 700 m<sup>2</sup> va accueillir des projets de recherche dédiés à l'intelligence ambiante, c'est-à-dire aux objets communicants de demain. Coût de l'opération : 7,2 millions.

04 juillet 2012

#### [My Plug : la prise intelligente pour communiquer avec ses équipements domestiques depuis son mobile](#)

Parce que l'usage du SMS est universel et disponible sur tous les téléphones mobiles, Orange propose à ses clients de communiquer en toute simplicité depuis leur mobile avec leurs équipements à domicile grâce à My Plug. My Plug est doté d'une carte SIM intégrée et d'un numéro de téléphone mobile associé.

### INTERNET DES OBJETS

06 juillet 2012

#### [Internet des objets et perspectives économiques](#)

D'un point de vue strictement économique, l'Internet des objets va vraisemblablement nous faire passer d'une économie de la consommation, basée sur la possession des objets, à une économie des usages.... puis ultérieurement des savoirs.



Adhérez au citc

contactées technologies + E - euraRFID



Retrouvez nos actus



Newsletter éditée par le CITC - EuraRFID.

Conformément à la loi Informatique et Libertés du 6 janvier 1978, vous disposez d'un droit d'accès, de rectification et d'opposition aux informations vous concernant en vous adressant à notre adresse de [contact](#).

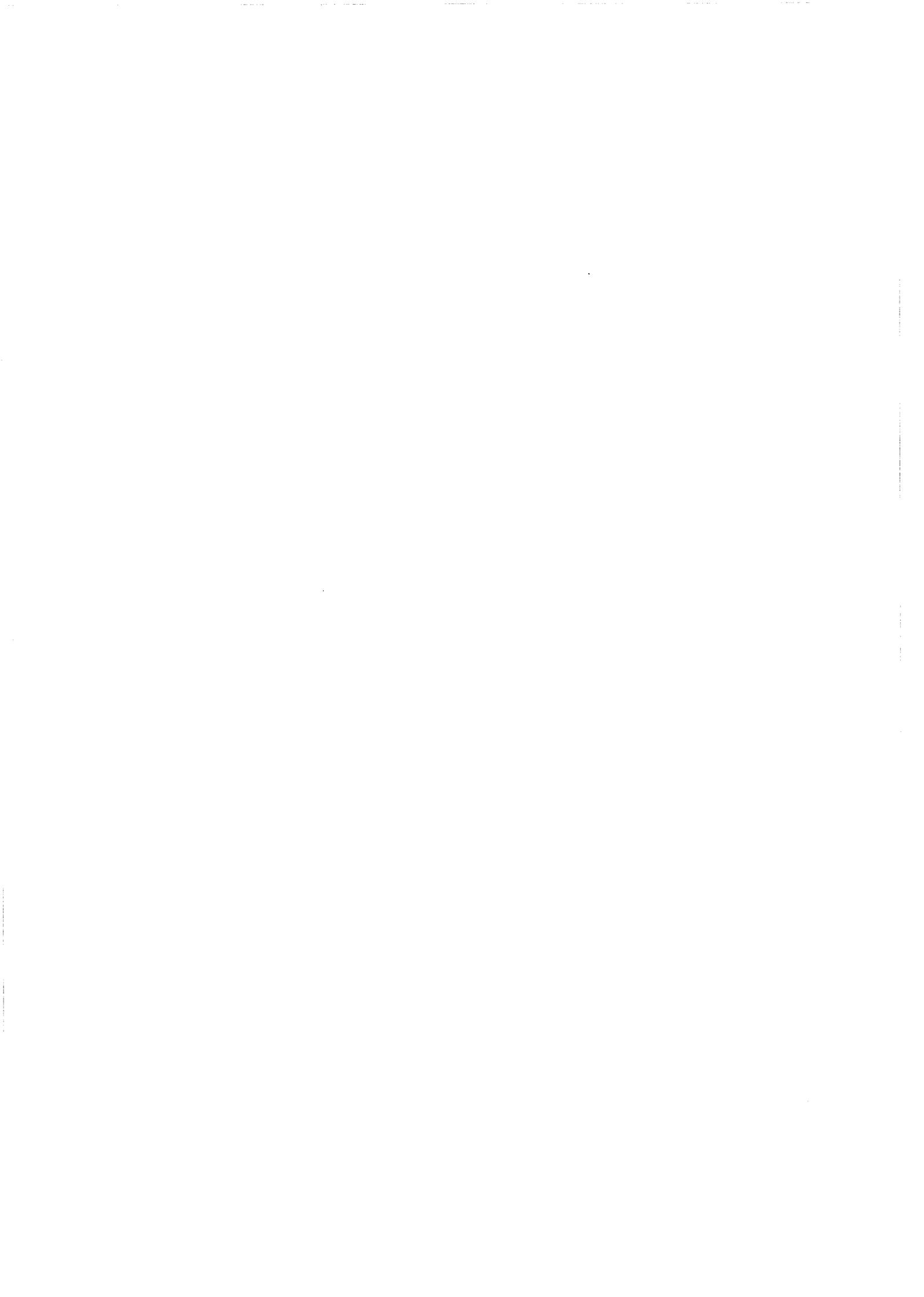
Le CITC-EuraRFID est soutenu par :





**ANNEXE 5 :**

**PLAN DE CLASSEMENT SUR WEBSITE WATCHER**



Dossier	Total
📁 Tous les signets [131]	1105
📁 Signets modifiés [131]	131
📁 AutoWatch [69]	234
📁 HotSites	0
📁 Chercher dans les résultats	15
📁 Erreurs	9
📁 Corbeille	0
📁 Signets	3
📁 Projets CITC	0
📁 Veille CITC [*]	2
📁 Acteurs IdO [*]	5
📁 Adhérents - Financeurs	70
📁 Partenaires	5
📁 Pôles	28
📁 <b>Soutien à l'innovation [9]</b>	<b>12</b>
📁 <b>Spécialistes des TSC [10]</b>	<b>13</b>
📁 Actualité TIC	1
📁 ACTU PRESSE GENERALISTE	0
📁 CLOUD COMPUTING	0
📁 E-COMMERCE VAD	0
📁 ELECTRONIQUE	1
📁 GLOBAL	8
📁 GREENTECH	0
📁 HIGH TECH	0
📁 INFORMATIQUE	1
📁 OPEN DATA	0
📁 SERIOUS GAME	0
📁 TECHNOS	4
📁 TELECOMS & RESEAUX	12
📁 VIDEOS	4
📁 Web 2.0	9
📁 WEB SEMANTIQUE	0
📁 Economie et marché	0
📁 Informations économiques et finan...	0
📁 Instituts d'études et de sondages	0
📁 Tendances	0
📁 Environnement sociétal [*]	0
📁 Citoyenneté	1
📁 Développement durable	1
📁 Risques sanitaires	0
📁 Statistiques [*]	1
📁 <b>Usages - comportements [4]</b>	<b>16</b>
📁 Innovation - R&D [*]	3
📁 Intelligence territoriale et Politique n...	0
📁 Appels à projet [*]	0
📁 Europe	4
📁 <b>France [3]</b>	<b>10</b>
📁 Région NPDC	1
📁 Politique numérique [*]	1
📁 Projets à surveiller [*]	0
📁 Normes-Réglémentations [*]	0
📁 Organismes de normalisation [*]	1
📁 Organismes de régulation [*]	0
📁 Sites d'informations réglementation	0
📁 Tendances Internet des Objets - Intell...	0
📁 Domotique	0
📁 Internet des objets	0
📁 M2M	0
📁 Réalité augmentée [*]	0
📁 Réseaux sans fil	0
📁 Robotique [*]	0
📁 Technologies sans contact [*]	0
📁 Technologies tactiles	0
📁 Transactions électroniques [*]	0
📁 Veille image	0
📁 Veille métier	23