



# Gérer les connaissances

*Défis, enjeux et conduite de projet*

OCTOBRE 2000

## ***LE CIGREF***

Le Cigref, Club informatique des grandes entreprises françaises, existe depuis 1970. Sa finalité est la promotion de l'usage des systèmes d'information comme facteur de création de valeurs pour l'entreprise. Il constitue un lieu privilégié de rencontre et d'échange d'informations entre les responsables des grandes entreprises françaises ou européennes utilisatrices d'importants systèmes d'information. Ce partage d'expériences vise à faire émerger les meilleures pratiques. Chaque année, le Cigref réalise des études sur des sujets d'intérêt commun.

### **Rapports publiés par le Cigref en 2000 :**

Impacts et usages de la messagerie électronique

Java, langage et architecture

*Fiche technologique*

La sécurité à l'heure d'internet

Le phénomène Linux en entreprise (à paraître)

*Fiche technologique*

Mobilité et GSM (à paraître)

*Fiche technologique*

Nomenclature 2000 (édition de septembre 2000)

*Les emplois-métiers du système d'information*

Observatoire 2000 des télécoms

XML, vers un format universel ?

*Fiche technologique*

*Ces rapports peuvent être obtenus en se connectant sur le site web du Cigref : [www.cigref.fr](http://www.cigref.fr)*

## ***PARTICIPANTS***

Un groupe de réflexion animé par Patrick Dailhé, directeur des systèmes d'information de l'Unedic et vice-président du Cigref, a été constitué avec la participation active des personnes et entreprises suivantes, que nous remercions tout particulièrement :

Bruno Catalan de Michelin  
Jean-François Roux d'Alstom  
Jean-Marc David de Renault  
Eylon Gruber du GIE Informatique d'Axa  
Jean-Pierre Baruche d'Informatique CDC  
François Lhomme d'Aérospatiale Matra

Dominique Blain d'Air France  
Jean-Paul Beck de L'Oréal  
Pierre Zweigenbaum de l'AP-HP  
Jean-Luc Varenne de la Cogema  
Pierre Peres de la Cnam-TS

Nous remercions également pour leurs interventions :

José Vasquez de la SNCF  
Joël Frigière d'Usinor  
Jacques Bouaud, Jean Charlet et Brigitte Séroussi de l'AP-HP

Rose-Mary O'Mahony d'Andersen Consulting  
Eddie Soulier de l'UTT (université technologique de Troyes)  
Jean-Louis Ermine du CEA

Étaient également inscrites dans ce groupe de travail les personnes et les entreprises suivantes :

Yves François	Bouygues Telecoms	Jacques Van Caeneghem	Maaf
Yves Cazenave	Informatique CDC	Hervé Crespel	France Télécom
Vincent Duprat	Guerlain (groupe LVMH)	Gilles Henry	Snecma
Raymond Letouche	Générale des Eaux	Gérald Raynaud	FNCA
Pierre Tarif	Lyonnaise des Eaux	François Stehlin	Framatome
Pierre Saint-Martin	MGEN	François Hartmann	TotalFina Elf
Pierre Peres	Cnam-TS	François Arlabosse	Framatome
Pierre Juhan	AP-HP	Francis Baguena	La Française des Jeux
Pascale Chauvin	SMABTP	Elisabeth Jean	ParisBourse <sup>SBF</sup> SA
Michèle-Annick Marois	CNCA	Eliane Tosoni	Danone
Michel Bernard	AtoFina	Eliane Rastelli	Schneider Electric
Martine Quatrelivre	Hennessy (groupe LVMH)	Daniel Nazé	SMABTP
Martine Chicault	Radio-France	Christophe Binot	TotalFina Elf
Marie-Claude Grussen	ParisBourse <sup>SBF</sup> SA	Christian Leroux	Banque de France
Joseph Garacoits	MFP	Bertrand Perrin	ANPE
Jérôme Bruneau	MMA	Bernard Julian	CNRS
Jean-Luc Paulin	Amadeus Development	Bernard Hélie	ANPE
Jean-François Goglin	AP-HP	Bernard Clement	Snecma
Jean-Claude Chausset	Cogema	Annie Karl	Azur GMF
Jean-Christophe Marchand	Banque de France	André Guillet	Michelin
Jean Lamouche	Informatique CDC	Alain Thuilot	Crédit Lyonnais
Jacques-Marie Guillet	Macif	Alain Georges	MGEN

*L'étude a été rédigée par Virginie Bauvais (Cigref).*

### ***Bibliographie***

- « Knowledge Management - Théories et pratiques de la gestion de la connaissance »  
de Jean-Charles Tisseyre aux éditions Hermes - Octobre 1999.
- « Le Management des connaissances - Mettre en œuvre un projet de Knowledge Management »  
de Jean-Yves Bück aux Éditions d'organisation - Mai 1999.
- « Méthode et outils de gestion des connaissances »  
de Rose Dieng et Olivier Corby, chercheurs à l'Inria aux éditions Dunod - 1999.
- « Le guide du Knowledge management – Concepts et pratiques de la gestion des connaissances »  
de Jean-Yves Prax aux éditions Dunod - Février 2000.
- « Le management des savoirs »  
de J.-C. Tarondeau dans la collection Que sais-je ? - 1998.
- « Des stratégies de gestion de la connaissance créatrices de valeur »  
article publié par l'Institute for Strategic Change d'Andersen Consulting - 1999.

### ***Bibliographie pour la partie proposant une étude des méthodologies de mesure du capital immatériel :***

- « The Balanced Scorecard – Measures That Drive Performance », Harvard Business Review, janvier-février 1992.
- « Putting the Balance Scorecard to Work », Harvard Business Review, septembre-octobre 1993.
- « Using the Balanced Scorecard as a Strategic Management System », Harvard Business Review, Janvier-février 1996.
- « Le tableau de bord prospectif. Pilotage stratégique : les 4 axes du succès »  
de Kaplan R. S., Norton D. P., Paris, aux Éditions d'Organisation, 1998.

# SOMMAIRE

<b>1. PRÉAMBULE</b>	<b>7</b>
1.1 Pourquoi cet intérêt pour la gestion de la connaissance ?	7
1.2 Déroulement de l'étude	9
1.2.1 Objectif du présent rapport	10
1.2.2 La poursuite des réunions du groupe en 2000-2001	10
<b>2. DE LA DIFFICULTÉ DE DÉFINIR...</b>	<b>12</b>
2.1 La gestion de la connaissance : ce qu'elle est et ce qu'elle n'est pas	12
2.2 La connaissance, concepts et définitions	14
2.2.1 Données	15
2.2.2 Informations	16
2.2.3 Connaissances	16
2.2.4 Compétences	17
2.2.5 Savoir	18
2.2.6 Savoir-faire	18
2.2.7 Expérience	19
2.2.8 Notion	19
<b>3. LES APPORTS DE LA GESTION DES CONNAISSANCES</b>	<b>21</b>
3.1 Stratégie et exemples de démarches de gestion des connaissances	21
3.1.1 SNCF : Référentiel de maintenance	22
3.1.2 Usinor : Sachem	23
3.1.3 Aérospatiale Matra : David	23
3.1.4 Axa : Le programme Atlas	24
3.1.5 Renault : Projet PDMS	25
3.1.6 AP-HP : gestion de la connaissance médicale	26
3.1.7 CEA : Rex	27
3.2 Retour sur investissement et création de valeur	28
<b>4. PSYCHOLOGIE SOCIALE DES ORGANISATIONS</b>	<b>31</b>
4.1 Vers une culture du partage	31
4.2 Les moyens déployés pour créer ces nouveaux comportements	35
4.3 Y a-t-il des dangers à mettre en place un projet de gestion des connaissances ?	36

---

**5. PILOTAGE D'UN PROJET DE GESTION DES CONNAISSANCES** **39**

<b>5.1</b>	<b>Préconisations et Facteurs clés de succès</b>	<b>41</b>
<b>5.2</b>	<b>Les questions à se poser en amont d'un projet</b>	<b>43</b>
5.2.1	Quels enjeux pour l'entreprise, quels besoins pour les utilisateurs ?	43
5.2.2	cartographie des connaissances : quelles connaissances sont stratégiques ?	44
5.2.3	Quels bénéfices pour les entreprises ?	44
5.2.4	Quels sont les moyens mis à disposition par la direction ?	44
<b>5.3</b>	<b>Quels sont les domaines d'application ?</b>	<b>45</b>
5.3.1	Les quatre disciplines de la gestion des connaissances	45
5.3.2	Les différents points d'ancrage dans l'entreprise	45
5.3.2.1	Comment repérer les endroits où le KM sera le plus utile	45
5.3.2.2	Les axes possibles par métiers	46
5.3.2.3	Les typologies des projets ou des programmes de gestion des connaissances	51
<b>5.4</b>	<b>Déploiement opérationnel</b>	<b>54</b>
5.4.1	quelle approche choisir ?	54
5.4.2	La conduite de projet	56
5.4.2.1	Les projets pilotes	56
5.4.2.2	La généralisation	56
5.4.3	Doit-on favoriser le Push ou le Pull dans le partage des connaissances ?	56
5.4.4	Quelle équipe mettre en place ?	57
5.4.4.1	Les composantes clés de l'équipe projet	57
5.4.4.2	Le rôle et l'implication de la direction	57
5.4.5	Quels sont les outils et les technologies disponibles ?	58
5.4.5.1	Quelles méthodologies pour la gestion des connaissances ?	60
5.4.5.2	Les réponses de la technologie informatique	65

---

**ANNEXE 1 : QUELLE EST LA VALEUR DU SAVOIR ET DE LA CONNAISSANCE DE L'ENTREPRISE ?** **71**

---

**ANNEXE 2 : GLOSSAIRE** **99**

## 1. PRÉAMBULE

### 1.1 Pourquoi cet intérêt pour la gestion de la connaissance ?

La préoccupation actuelle des grandes entreprises pour la gestion des connaissances connue sous le terme anglo-saxon de « *Knowledge Management* » trouve son origine dans des évolutions complémentaires et simultanées.

La taille et la complexité des organisations sont aujourd'hui telles que l'on a du mal à **identifier les experts et autres détenteurs du savoir**. Face à ce problème d'accès à l'information et à la connaissance auquel sont confrontés ces grands groupes, la gestion des connaissances peut être une réponse.

La seconde raison est intimement liée à la première. L'évolution de l'entreprise dans son environnement et ses nouveaux enjeux externes contraignent celle-ci à être beaucoup plus **performante** que par le passé, à mutualiser et capitaliser les expériences pour ne pas « réinventer la roue » lors de chaque nouveau projet.

Or, les risques de redondance et d'actions répétitives sont extrêmement élevés dans les grands groupes et le haut niveau de performance qu'ils doivent atteindre passe essentiellement par une plus grande réactivité. L'entreprise qui sera en mesure de réutiliser tout ou partie d'une expérience similaire aura une longueur d'avance : si cette expérience a été une réussite, elle permettra à l'entreprise une réduction des coûts ou une accélération des travaux ; dans le cas contraire, l'entreprise pourra, au moins, s'assurer de ne pas refaire deux fois de suite les mêmes erreurs (réduction des risques).

La troisième raison vient du constat que plus de 80% des connaissances stratégiques, métiers et opérationnelles de l'entreprise résident à la fois « dans la tête des gens » et dans des formats souvent inexploitablement aisément (notes manuscrites, documentations non référencées, dossiers manuels, règles implicites...). Autrement dit, les connaissances cruciales de l'entreprise ne résident pas essentiellement dans les systèmes d'information automatisés qui exploitent les informations structurées et les règles de gestion explicites associées. Les connaissances cruciales sont de plus en plus **tacites**.

La **perte des compétences** liée à des départs en retraites imminents ou à un *turn-over* accéléré des spécialistes et des experts est aussi une des raisons qui ont poussé les entreprises à s'intéresser à la gestion des connaissances.

Une autre raison résulte de la prise de conscience que l'on entre dans une phase de **surinformation**. Les petites phrases comme « Trop d'info tue l'info » ou encore « harcèlement textuel » ont largement été utilisées par les membres du groupe de travail pour illustrer les ressentis des utilisateurs du système d'information. Cette situation s'accélère notamment du fait du développement d'internet (messagerie électronique et web), de la bureautique (traitement de texte, transparents Powerpoint, tableaux Excel, images et son des CD-Rom...) et de la téléphonie mobile qui intègre de plus en plus la voix et les données. Ces outils de travail, dont la pratique se développe fortement dans les grands groupes, engendrent eux-mêmes une très importante production d'informations sur papier et il devient de plus en plus difficile d'exploiter efficacement toutes ces informations qui sont, pour l'essentiel, non structurées, hétérogènes et contextuelles (c'est-à-dire liées au contexte local et particulier d'utilisation).

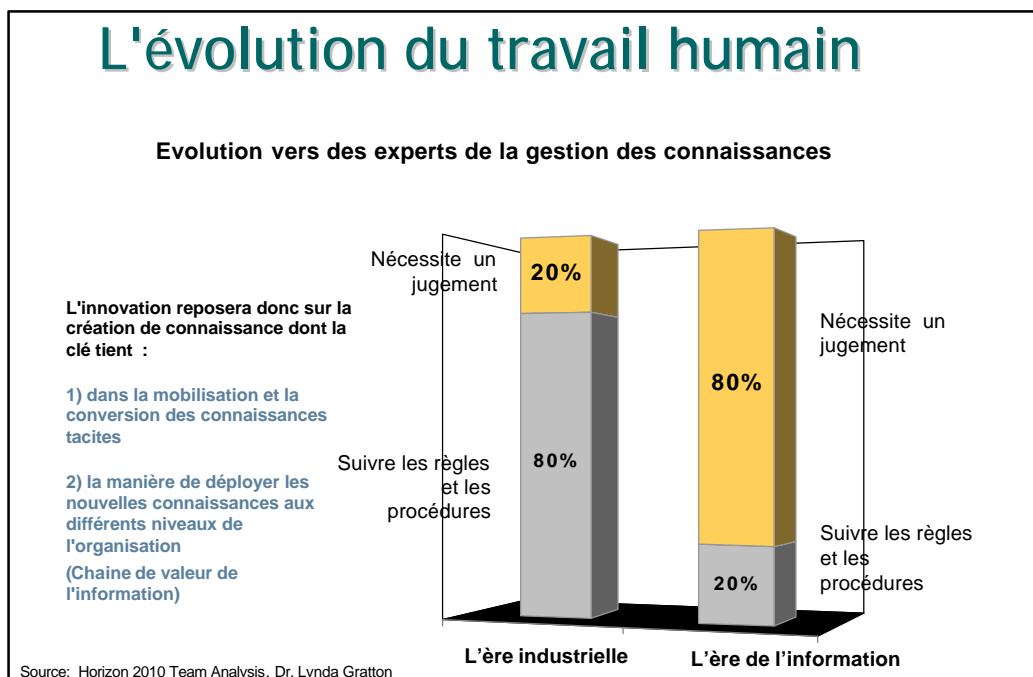
Au regard des capitalisations boursières des entreprises du secteur des hautes technologies qui n'ont plus rien à voir avec leurs valeurs comptables classiques, les grands groupes commencent à prendre également conscience de la valeur du **capital immatériel** que représentent aussi bien la connaissance sur leurs clients que les savoir-faire et les compétences de leurs employés.

Certains programmes de gestion des connaissances sont orientés sur la personnalisation de la **relation avec les clients** et permettent d'offrir à ceux-ci une certaine homogénéité dans la gestion des processus et des prestations proposées. Cela correspond à une préoccupation majeure des grandes entreprises.

Ce qui favorise l'adhésion à ce concept plutôt qu'aux autres approches est qu'aujourd'hui, il y a une prise de conscience forte du fait que la gestion des connaissances est utile, qu'elle peut avoir un effet de levier important et qu'elle a un impact sur l'ensemble des organisations.

En effet, la gestion de la connaissance, par opposition à d'autres approches plus spécialisées comme l'était, par exemple, l'intelligence artificielle, vise à ce que l'ensemble des membres d'une organisation travaillent de façon homogène, tournés vers les mêmes objectifs en partageant le maximum d'informations, de connaissances et de savoir-faire. Ce qui a changé également, c'est le fait que les nouveaux outils informatiques et de télécommunications permettent aujourd'hui de le faire de façon efficace.





## 1.2 Déroulement de l'étude

Le groupe de travail « gestion des connaissances » s'est réuni à huit reprises en session plénière durant l'exercice 1999-2000. Un document de synthèse a été conçu tout au long de ces réunions sur la base des principales idées recueillies lors de retours d'expériences et avec la participation active du groupe, au cours des discussions et phases de réflexions collectives qui ont fait suite à ces interventions.

Les quatre premières séances furent consacrées, pour l'essentiel, à des présentations de cas : la SNCF, Aérospatiale-Matra (EADS), Axa, Usinor, Informatique CDC (groupe Caisse des Dépôts), le CEA, Andersen Consulting ont notamment fait partager leurs expériences.

Les réunions suivantes ont été consacrées à un travail de réflexion plus approfondi sur les différents thèmes abordés lors des nombreux retours d'expériences. Pour enrichir le débat sur certains thèmes, des experts ont été invités, notamment, Eddie Soulier de l'UTT (université technologique de Troyes) qui a présenté au groupe une étude des méthodologies de mesure du capital immatériel.

### 1.2.1 *Objectif du présent rapport*

L'objectif assigné au groupe de travail était de préciser les attentes et les pratiques de grandes organisations françaises en matière de gestion de la connaissance. Ce rapport présente des **démarches concrètes et diversifiées** pour traiter les problématiques de gestion des connaissances et, au regard de ces expériences, apporte des éléments de sensibilisation pouvant permettre aux décideurs d'en comprendre les gains potentiels.

Dans ce cadre, l'enjeu premier du rapport est d'éclairer sur les points essentiels qui doivent faire l'objet de réflexions approfondies et de choix importants avant le lancement d'une telle initiative.

Ce rapport s'articule autour des points suivants :

- les apports de la gestion des connaissances pour les grandes entreprises ;
- les différentes réactions et comportements consécutifs au développement d'initiatives de gestion des connaissances ;
- les points sensibles du pilotage d'un projet de gestion des connaissances.

Les témoignages et les échanges qui ont permis de constituer ce rapport sont également marqués par le fait que le noyau dur du groupe a une expérience de la gestion des connaissances qu'ils nomment eux-mêmes : « KM démocratique ». Cette vision de la gestion des connaissances diffère du *Knowledge Management* à enjeux lourds avec des périmètres très définis et des méthodologies très rigides tel que le mènent et le prônent certains grands groupes industriels. Il s'agit d'entreprises dont les projets de gestion des connaissances sont centrés sur la capitalisation de connaissances et de savoir-faire rares dont le cycle de péremption est extrêmement long.

### 1.2.2 *La poursuite des réunions du groupe en 2000-2001*

Le groupe de travail a souhaité poursuivre suivant un rythme mensuel ses réflexions sur le thème de la gestion des connaissances. Une nouvelle série de réunions sera donc organisée par le Cigref, à partir d'octobre 2000.

Ces réunions n'ont pas pour objectif la rédaction et la publication d'un nouveau document mais permettront de continuer à échanger sur les réalisations et cela, en toute confiance et transparence, puisque après un an de travaux collectifs, les participants se connaissent déjà bien.

Chacun pourra ainsi continuer à tirer ses propres leçons des expériences de mise en œuvre de projet dans d'autres organisations. Les présentations de réalisations traiteront de façon très approfondie aussi bien de la conduite de projets et des solutions techniques ou méthodologiques mises en œuvre que des aspects de management du changement ou encore de refonte des processus... Il est en effet très formateur de connaître et d'analyser ce qui a fonctionné mais surtout ce qui n'a pas fonctionné dans d'autres structures. Nous ferons également en sorte d'ouvrir les échanges à l'international et notamment de ponctuer les retours d'expérience de grands groupes français par des études d'expériences anglo-saxonnes.

## 2. DE LA DIFFICULTÉ DE DÉFINIR...

### 2.1 La gestion de la connaissance : ce qu'elle est et ce qu'elle n'est pas

Avant toute chose, et devant l'étendue et la variété des communications qui sont faites autour de ce concept, il est apparu nécessaire de définir avec le groupe ce qu'est et ce que n'est pas la gestion de la connaissance.

Le but de cette réflexion collective initiale a été de valider ensemble une définition précise qui bornerait le cadre des échanges du groupe de travail. En effet, peu de personnes voyaient derrière les termes de « gestion de la connaissance » ou encore de « *Knowledge Management* », un concept clair. Cette définition a donc permis de donner une réalité à ce concept « très flou » que certains percevaient même comme « nouvelle initiative fumeuse » de quelques cabinets de conseils ou de fournisseurs informatiques voulant laisser leur « marque » sur le marché.

Nous avons défini ensemble, lors de la première séance, la gestion des connaissances comme :

*« Un ensemble de modes d'organisation et de technologies visant à créer, collecter, organiser, stocker, diffuser, utiliser et transférer la connaissance dans l'entreprise. Connaissance matérialisée par des documents internes et externes, mais aussi sous forme de capital intellectuel et d'expérience détenus par les collaborateurs ou les experts d'un domaine. »*

Cette définition a été construite après une séance de réflexion collective sur la base de quelques extraits d'ouvrages ou d'articles de presse à propos desquels le groupe a débattu afin de définir une vision ou définition commune de ce qu'est ou n'est pas la gestion de la connaissance.

On trouvera ci-dessous ces quelques extraits recueillis.

*« La gestion de la connaissance est un processus aux multiples facettes, qui concerne toutes les activités visant à diffuser le savoir dans l'entreprise : intégrer les informations clés dans les systèmes et les processus, appliquer des mesures incitatives pour motiver les collaborateurs et forger des alliances pour faire pénétrer un nouveau savoir dans l'entreprise. »*

*« Le *Knowledge Management* est plus une démarche qu'un ensemble d'outils. Il vise à mieux cerner les informations, connaissances et savoir-faire circulant au sein de l'organisation afin d'extraire un nouvel avantage concurrentiel. La technologie*

représente les moyens structurants qui vont permettre de traduire dans les faits et de manière concrète le KM. »

« La principale problématique de la gestion des connaissances n'est pas la modélisation ou la formalisation des connaissances mais la spécification et la formalisation des besoins. »

« L'idée clé du management de la connaissance est de mettre l'accent sur la coopération humaine plus que sur l'accès aux répertoires informatiques et aux bases de données. Le management de la connaissance n'est pas une extension des méthodes du système d'information mais bien un véritable management fondé sur une politique volontariste de transformation des comportements et des organisations. »

« Le *Knowledge Management* consiste à détecter et exploiter le qualitatif des organisations ».

« La gestion de la connaissance peut se définir comme un processus d'amélioration de la capacité interprétative de l'information ou des connaissances ».

« Le KM ne s'intéresse pas à l'ensemble des informations dites structurées de l'entreprise tels que les fichiers clients, la comptabilité, la logistique... mais cherche plutôt à intégrer toutes les informations non structurées dans un contexte de concrétisation et d'exploitation systématique ».

« Le KM est à la fois une démarche, une nouvelle organisation, une nouvelle approche du rôle des acteurs par rapport à cette organisation et enfin un nouvel usage des technologies ».

« De la capitalisation des savoirs à « l'entreprise apprenante », en passant par l'ingénierie des compétences, la démarche qualité ou encore l'intelligence artificielle, on a longtemps tâtonné afin de formaliser la connaissance, de la diffuser, de la stimuler. Le *Knowledge Management* reprend ces démarches anciennes au sein d'une approche globale qui se veut à la fois théorique et pragmatique ».

Ces définitions ou descriptions du processus de gestion des connaissances sont discutables car :

- elles sont souvent incomplètes. Certaines données structurées font notamment bien partie des connaissances de l'entreprise ;
- la notion de capitalisation, souvent utilisée pour définir le processus de gestion des connaissances, définit l'action de stocker, de thésauriser, ce qui peut apparaître réducteur dans le cadre de la gestion des connaissances où il y a effectivement

une part d'accès à la connaissance (*pull*) mais surtout une notion de circulation de l'information (*push*) ;

- une des particularités de la démarche de gestion des connaissances est que tout le monde l'a déjà pratiquée sans le savoir, au moins de façon éparse. Il n'y a donc rien de nouveau si ce n'est le regroupement de ces activités sous le concept fédérateur de *Knowledge Management* pour la version anglo-saxonne et de « Gestion de la connaissance » en français. Il ne s'agit donc pas d'une révolution mais d'une évolution.

## 2.2 La connaissance, concepts et définitions

Avant même de parler de stratégie ou des apports de la gestion des connaissances pour l'entreprise, il est apparu nécessaire de définir l'ensemble de la terminologie liée au concept de « connaissance » afin de s'assurer que tous les participants qui emploient ces termes dans ce contexte, leur donnent le même sens.


Nous avons donc décidé de proposer un référentiel commun de la terminologie la plus fréquemment utilisée dans le champ lexical de la « connaissance », afin de faciliter la lecture du rapport et d'éviter d'inévitables débats lors de la suite des réunions.

Ce chapitre rappellera donc ce qu'on appelle « informations », « connaissances », « savoir-faire » ou encore « compétences »... et notamment de quelles « informations » on parle. En effet, derrière ces termes peuvent se retrouver des notions et contenus très distincts en fonction des points de vue.

Cet exercice a été d'autant plus difficile que l'on ne pouvait pas se contenter de définitions trop généralistes extraites de dictionnaires. De plus, les différentes publications (ouvrages, études, articles de presse...) sur la gestion des connaissances proposent des éléments de réponse toujours entièrement satisfaisants.

### Quelles sont les sources d'information dont dispose l'entreprise ?

#### Plusieurs niveaux d'information :

- Valeur
- 
- Données brutes
  - Informations (internes ou externes, structurées ou non structurées)
  - Connaissances / Compétences
  - Savoir-faire / Expériences
- +

#### Plusieurs niveaux de partage et de criticité:

- Individualisée
- Partagée
- Intégrée dans un processus organisé
- Appliquée et indispensable au fonctionnement de l'entreprise

Source : Cigref

#### 2.2.1 Données

D'après le Petit Larousse, une donnée est « un élément fondamental servant de base à un raisonnement » ou encore « une représentation conventionnelle d'une information sous une forme convenant à son traitement par ordinateur ».

Dans l'ouvrage de René-Charles Tisseyre, les données sont définies comme des « Informations numériques, donc structurées, à l'état brut ».

Selon Jean-Yves Prax qui a publié « Le guide du *Knowledge Management* », une donnée est « un fait discret et objectif ; elle résulte d'une acquisition, d'une mesure effectuée par un instrument naturel ou construite par l'homme. Elle peut être qualitative ou quantitative. Il n'y a normalement pas d'intention ni de projet dans la donnée, c'est ce qui lui confère son caractère d'objectivité ».

#### *Définition du groupe de travail*

Élément fondamental et objectif, qualitatif ou quantitatif servant de base à un raisonnement ou à la réalisation des traitements.

### 2.2.2 Informations

« Données qui dépendent d'un contexte alors que la connaissance est généralisable quel que soit le contexte. »

D'après le Petit Robert, l'information est « un renseignement qu'on porte à la connaissance d'une personne, d'un public ».

Il est intéressant de remarquer que la définition fait déjà apparaître la connaissance, sous forme d'une action et non d'un résultat.

D'après le Petit Larousse, les informations sont « des éléments de connaissance susceptibles d'être codés pour être conservés, traités ou communiqués ».

Dans l'ouvrage de René-Charles Tisseyre l'information est définie comme « éléments non structurés manipulés par les hommes et par les systèmes ».

Selon Jean-Yves Prax dans son guide du *Knowledge Management*, l'information est « une collection de données organisées pour donner forme à un message résultant d'une intention de l'émetteur, et donc, parfaitement subjectif ».

Il est aussi important de positionner l'information par rapport au paysage de l'organisation.

On peut ainsi distinguer :

- les informations internes et externes ;
- les informations structurées et non structurées.

#### **Définition du groupe de travail**

Ensemble de données non structurées et organisées pour donner forme à un message résultant d'un contexte donné et donc parfaitement subjectif.
--

### 2.2.3 Connaissances

Le dictionnaire Hachette définit la connaissance comme « une idée exacte d'une réalité, de sa situation, de son sens, de ses caractères, de son fonctionnement » et au pluriel comme des « notions acquises ».



D'après le Petit Robert, la connaissance est « ce qui est connu, ce que l'on sait pour l'avoir appris ».

Le Petit Larousse définit les connaissances comme « ce que l'on a acquis par l'étude ou la pratique ».

Chez René-Charles Tisseyre, les connaissances sont définies comme « des nouvelles informations obtenues par un processus intelligent ».

Pour Jean-Yves Prax, la connaissance « résulte d'une acquisition d'information et d'une action » et « est à la fois mémoire et processus de construction d'une représentation ».

### ***Définition du groupe de travail***

Les connaissances sont de nouvelles informations acquises par un processus intelligent, l'étude ou la pratique.
---

Et quand on parle de gestion de la connaissance ou des connaissances, ce terme revêt encore une définition différente qui correspond au terme unique qu'utilisent les anglo-saxons, « *Knowledge* » : la connaissance représente alors toutes les formes du savoir et a un rôle d'interprétation intelligente de l'information.

#### **2.2.4 Compétences**

Le dictionnaire Hachette définit la compétence comme une connaissance, une expérience qu'une personne a acquise dans tel ou tel domaine et qui lui donne qualité pour en bien juger.

Cette définition est très proche de celle du Petit Larousse pour qui la compétence est la « connaissance approfondie dans un sujet ou capacité reconnue en telle ou telle matière et qui donne droit d'en juger ».

Dans son ouvrage, Jean-Yves Prax définit la compétence comme « un ensemble de connaissances, de capacité d'action et de comportements structurés en fonction d'un but et dans un type de situation donnée » ou encore comme « l'application effective des connaissances à une situation donnée (résolution de problème, décision, action) ».

### ***Définition du groupe de travail***

Ensemble de connaissances approfondies, d'expérience, de capacité d'action reconnue dans un domaine particulier.

#### **2.2.5 *Savoir***

Le savoir se définit selon le Petit Larousse comme « l'ensemble des connaissances acquises par l'étude », « posséder un métier, être capable de développer une activité dont on a la pratique » ou encore « Avoir des connaissances en mémoire de manière à pouvoir répéter ».

Dans le mot savoir, il y a une certitude, quelque chose d'acquis et de définitif, une certaine pérennité, une appropriation qui n'est pas sensée s'oublier ou se perdre.

### ***Définition du groupe de travail***

Ensemble de connaissances acquises par l'apprentissage ou l'expérience.

#### **2.2.6 *Savoir-faire***

D'après le Petit Robert, le savoir-faire est une « compétence dans l'exercice d'une activité manuelle ou intellectuelle », ce qui est assez proche de la définition proposée par le dictionnaire Hachette : « habileté à mettre en œuvre son expérience et ses connaissances ».

Le Petit Larousse définit le savoir-faire comme « l'habileté à réussir ce qu'on entreprend » ou encore « les compétences professionnelles ».

Pour Jean-Yves Bück dans son ouvrage « le management de la connaissance » : « le savoir-faire sur un domaine, une thématique est la somme capitalisée (formalisée ou non) des connaissances acquises sur celui-ci depuis son lancement, enrichie d'expérimentations successives (succès ou échec), déduction faite des connaissances obsolètes et donc devenues inutiles ». ou encore « Le savoir-faire est un ensemble de connaissances apte à réaliser une activité dans un contexte donné et dans le cadre d'une fonction précise. »

Dans l'ouvrage de René-Charles Tisseyre, les savoir-faire sont définis comme « ensemble des connaissances nécessaires pour réaliser une tâche précise ».

### ***Définitions du groupe de travail***

Le savoir-faire est l'habileté à mettre en œuvre son expérience et ses connaissances acquises pour réaliser une tâche précise.

Les savoir-faire sont l'ensemble des connaissances acquises enrichie d'expérimentations successives (succès ou échec) rendant apte à réaliser une activité dans un contexte donné et dans le cadre d'une fonction précise.

#### **2.2.7 *Expérience***

D'après le Petit Larousse, l'expérience se définit par les « connaissances acquises par une longue pratique jointe à l'observation ».

Cette définition a convenu au groupe de travail.

#### **2.2.8 *Notion***

Le dictionnaire Hachette définit une notion comme « une connaissance immédiate, plus ou moins confuse ». Ou encore comme une « connaissance élémentaire ».

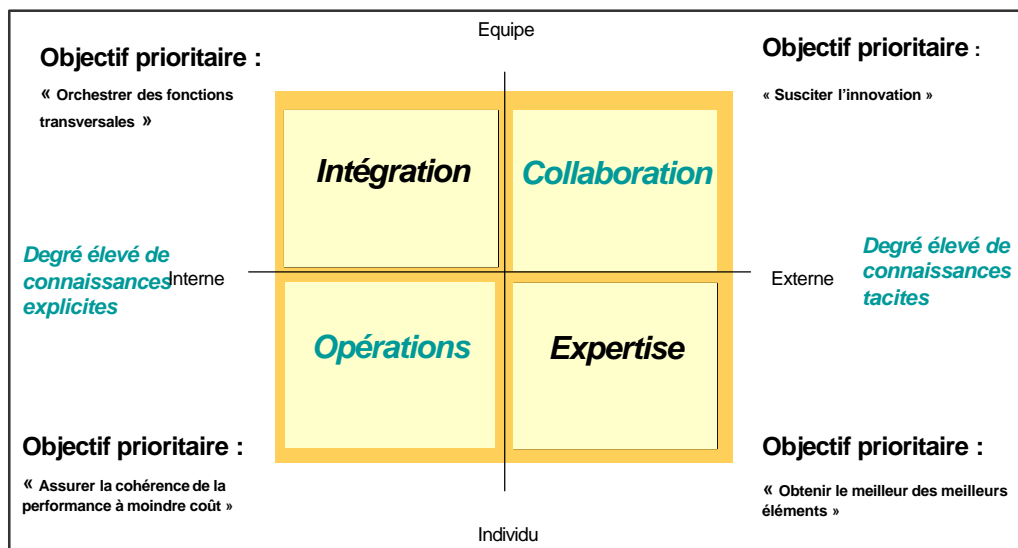


### 3. LES APPORTS DE LA GESTION DES CONNAISSANCES

En préalable, il est bon de rappeler que, comme monsieur Jourdain, toutes les entreprises font de la gestion des connaissances sans le savoir. L'enjeu et la difficulté sont d'en prendre conscience et de systématiser les pratiques existantes afin de les optimiser.

Faire de la gestion de la connaissance n'est pas un objectif en soi. Il y a toujours une logique de réponse à un besoin, une stratégie ou un but précis qui requiert, pour y parvenir, de mieux gérer la connaissance.

Selon ce besoin, l'entreprise sera en mode réactif ou mode actif, soit la gestion des connaissances répondra à un problème que connaît l'entreprise soit elle permettra de prévenir un risque ou d'acquérir un avantage concurrentiel.



#### 3.1 Stratégie et exemples de démarches de gestion des connaissances

Qu'est-ce aujourd'hui que la gestion des connaissances dans les grands groupes français ?

Ce chapitre présente de façon très générale, à des fins de sensibilisation et d'illustration, quelques réalisations des entreprises du Cigref. Les différentes typologies de projets de gestion des connaissances ou encore les différents axes sur lesquels démarrer un programme de *Knowledge Management* seront développés de façon détaillée dans la section 5 de ce rapport : « Pilotage d'un projet de gestion des connaissances dans

l'entreprise ». Mais il était important, à cette étape des réflexions, d'illustrer par quelques exemples concrets comment la gestion des connaissances répond à différentes problématiques d'entreprise et crée ainsi de la valeur.

Le management des connaissances est un projet qui ne peut pas se satisfaire d'une reproduction d'un modèle figé. Il faut le réinventer en fonction du contexte particulier dans lequel évolue l'entreprise (métier, culture d'entreprise, processus, organisation...) et du niveau stratégique des « connaissances » dans cette entreprise. Mais il peut néanmoins être utile, pour des entreprises qui réfléchissent à la façon de démarrer un projet de gestion des connaissances, de connaître les axes choisis et les réalisations d'autres grandes organisations.

### 3.1.1 SNCF : Référentiel de maintenance

Une des nombreuses initiatives de la SNCF en matière de gestion des connaissances a été la rédaction de procédures permettant au département « Référentiel » de la Division « Maintenance de l'Infrastructure SNCF » (IVM) de mettre à jour son référentiel documentaire.

Dans le cadre de ce projet, l'outil Rex V4 a été choisi comme support informatique du processus de mise à jour et comme outil d'accès aux textes du référentiel pour les utilisateurs finaux dans les régions.

Le processus de mise à jour est principalement constitué de deux phases (avec intervention de groupes de travail) :

- **l'état des lieux d'un domaine** : examen de l'ensemble des documents s'y rapportant et caractérisation des actions à effectuer pour chaque document ;
- **les opérations de mise à jour proprement dites** : abrogation des textes, fusion ou éclatement de textes, rédaction des rectificatifs, réécriture d'un document, écriture du nouveau document.

L'outil Rex intervient pour :

- créer et stocker les fiches d'analyse issues du processus « état des lieux » ;
- créer et stocker les fiches d'expérience issues du processus « mise à jour » ;
- établir les liens entre les fiches, les textes du référentiel et les autres documents utilisés (courriers, textes non SNCF, etc.).

### 3.1.2 Usinor : Sachem

La principale initiative de gestion des connaissances d'Usinor, baptisée Sachem est destinée à aider à la conduite des hauts-fourneaux. Ce projet s'est d'abord traduit par le lancement d'une phase de formalisation des connaissances entre tous les sites afin de :

- constituer une vraie « communauté de métier » des haut-fourneaux ;
- formaliser une expertise générique ;
- et constituer un référentiel métier des « meilleures pratiques ».

L'un des enjeux forts a été de passer d'une expertise individuelle à la création d'une expertise collective du métier.

Les résultats de cette première phase de formalisation ont donné lieu à :

- un référentiel métier sur intranet dans le domaine de la « Métallurgie Qualité » : la démarche a consisté, avec l'aide d'un cogniticien, à formaliser les connaissances, puis à les modéliser. Pour cela, Usinor a mis au point une méthode systémique, à la manière de Sagace (CEA) ;
- un système de diagnostic de qualité produit à la coulée continue : il s'agit d'un système d'aide en ligne sur l'interprétation des signaux en coulée continue ;
- une capitalisation des connaissances pour l'introduction d'outils de gestion de la chaîne logistique : cette démarche part du constat que pour optimiser la mise en œuvre d'un progiciel de gestion intégré, il est capital de mettre en place préalablement une démarche de structuration de l'expertise métier. On retiendra que la formalisation des connaissances est ici utilisée pour l'optimisation des processus clés d'Usinor.

### 3.1.3 Aérospatiale Matra : David

Le premier pas du groupe Aérospatiale Matra dans son programme de gestion des connaissances a concerné la mise en place d'un outil de veille collaborative entre les centres d'Information documentaire (CID) et les membres du réseau de recherche (R&T).

Les principaux concepts de David sont :

- un flux d'informations organisées autour des technologies, des produits et des sociétés caractérisant les domaines de recherche du groupe ;
- une plate-forme d'échanges internes entre spécialistes ;
- un outil de stockage, d'organisation et de consolidation des informations issues de la veille.

### 3.1.4 Axa : Le programme Atlas

La gestion des connaissances chez Axa a commencé au sein de la direction centrale des systèmes d'information du groupe pour répondre à la problématique : « comment profiter du potentiel de l'informatique du groupe dans un contexte dispersé et décentralisé ? ». Ce programme de gestion des connaissances pour l'informatique a été baptisé Atlas.

L'objectif d'Atlas consiste à :

- organiser le processus de publication, d'acquisition et de synthèse des informations liées aux projets informatiques du groupe ;
- mettre en œuvre l'architecture et les applications permettant de gérer ces informations ;
- promouvoir et mesurer la réutilisation (savoir-faire, solutions) ;
- créer des liens progressifs avec d'autres programmes du groupe comme la mise en place de solutions de gestion de la relation client, l'*e-business* ou la concentration des centres.

Ces objectifs sont déduits des caractéristiques du métier informatique : bâtir des solutions, faire des projets et les exploiter.

Les objectifs précis à atteindre par le biais du programme de gestion des connaissances sont de :

- réduire les délais et les coûts des projets par la réutilisation (le budget informatique consolidé mondial est de l'ordre de 13 milliards de francs) ;
- réduire le taux d'échecs afin d'éviter des erreurs déjà constatées ailleurs (les échecs des projets informatiques sont très nombreux mais on n'en parle pas !) ;
- se focaliser sur la valeur ajoutée apportée au métier (et non sur la belle technique) ;
- promouvoir l'innovation pour réduire le « *time to market* » ;



- améliorer et accélérer le processus de prise de décision (qui constitue un vrai problème dans les grandes structures) ;
- anticiper enfin les changements par la constitution d'une base mondiale de solutions (les changements n'ayant jamais lieu au même moment, au même endroit et à la même vitesse, il peut être intéressant par exemple de formaliser ce qui se passe aux États-Unis afin d'anticiper ce qui se passera certainement en Europe ou en Asie et préparer les organisations aux évolutions constatées en conséquence).

L'un des points clés du projet consiste à mettre en place un *reporting* mondial des projets informatiques. Cela passe donc par un processus de collecte de l'information et le passage d'une approche par sondage à une approche fondée sur un processus permanent de remontée d'information au fil de l'eau. Pour mettre en place ce processus permanent, la méthode de collecte des informations descriptives des projets informatiques s'est appuyée sur :

- la mise en place d'un réseau de correspondants dans chaque société importante du groupe (un ou plusieurs selon les cas) ;
- la généralisation d'un format standard de description des projets, ce qui n'était pas le cas avant, afin de pouvoir constituer une base comparative mondiale minimum, et comprenant des rubriques types (objectifs, délais, livrables, coûts, budget...)
- le projet de mise en place en 2000 d'un plan de publication qui fera partie de la planification annuelle ;
- un processus périodique d'actualisation de l'état des projets qui passe par un contact régulier avec les correspondants ;
- une gestion centralisée des informations collectées dans une base centralisée.

### 3.1.5 Renault : Projet PDMS

Le programme PDMS (politique documentaire et management de savoirs) cadre vise à engager une démarche d'entreprise pour fédérer et coordonner les différents projets de gestion des connaissances (GC) qui existent ou qui seront amenés à se développer (ce programme reprend l'approche « *Think Global, Act Local* »).

Les trois objectifs principaux qui ont été retenus sont :

- faciliter l'accès aux informations et aux savoirs, y compris aux personnes qui détiennent des savoirs ;
- encourager et faciliter la création et l'utilisation des savoirs (internes et externes) ;

- améliorer les échanges en abolissant les contraintes d'espace et de temps.

Plusieurs projets ont été proposés, dont la réalisation d'un « Qui Fait Quoi », la localisation des experts, la mise en place d'un processus de capitalisation dans les métiers, etc.

### **3.1.6 AP-HP : gestion de la connaissance médicale**

La médecine est un domaine « à forte compétence » qui fait appel à un haut niveau de connaissances spécialisées et en constante évolution. L'enjeu est de transmettre et d'actualiser ces connaissances pour assurer la meilleure qualité des soins aux patients tout en maîtrisant risques et coûts. La gestion de la connaissance médicale est une activité qui s'effectue depuis longtemps par des moyens non informatiques. Des expériences sont en cours à l'AP-HP pour mettre en place des outils informatiques appropriés.

#### ***Transmission de la connaissance***

À l'AP-HP, comme dans les autres centres hospitaliers universitaires, la transmission de la connaissance se fait tout d'abord de façon humaine. La culture accumulée dans chaque service se perpétue et se diffuse par le système de l'externat et de l'internat, que l'on peut comparer à un compagnonnage. Les sociétés savantes de chaque discipline et leurs colloques sont autant de lieux d'échange de connaissances, qui dépassent le cadre d'une institution particulière. La recherche clinique, effectuée dans l'hôpital, construit de nouvelles connaissances.

Plus récemment, et de façon croissante, les meilleures pratiques sont systématisées sous forme de « guides de bonnes pratiques », « recommandations pour la pratique clinique » et autres « protocoles » diagnostiques ou thérapeutiques.

Des expériences d'informatisation de ces guides de bonnes pratiques sont en cours à l'AP-HP.

#### ***Accès aux connaissances***

Le maintien au plus haut niveau de compétence demande l'accès aux résultats de la recherche médicale internationale. Pour cela, un accès à la base de données bibliographique mondiale Medline est fourni aux membres de l'AP-HP sur l'intranet de l'institution.

Par ailleurs, des connaissances sont aussi disponibles en interne (pharmacie centrale des hôpitaux, bibliothèques). Leur mise à disposition sur l'intranet de l'AP-HP fait l'objet d'un autre projet.

### ***Données et connaissances***

L'enregistrement et la bonne transmission des éléments du dossier patient sont au cœur de la pratique médicale. De nombreux projets d'informatisation de ce dossier ont été menés, par exemple celui mis en place récemment à l'hôpital européen Georges Pompidou. Dans la mesure où la lecture du contenu du dossier demande une interprétation, il constitue une autre source de connaissances plutôt que des données prêtes à l'usage. Une expérience d'informatisation de ce dossier en tant que connaissance, sous une forme « documentaire », est décrite dans la section 5.3.2. (projet Hospitexte).

L'accès à ce type de dossier, majoritairement textuel, peut se faire à l'aide de moteurs de recherche. Pour prendre en compte la richesse des concepts et des termes mis en jeu, ces moteurs devraient être augmentés à l'aide des terminologies du domaine. Des études en ce sens sont en cours.

Pour récapituler, les connaissances médicales, au sein de toute structure hospitalière, peuvent être catégorisées comme nominatives ou non. Dans la première catégorie, on trouve des informations administratives (le « dossier administratif »), des informations médicales (le « dossier médical », enregistrement de tous les événements ayant trait au patient et le « dossier infirmier », permettant de piloter les traitements). Dans la seconde, on trouve la littérature scientifique, les résultats d'études épidémiologiques, des conclusions bibliographiques sur les pratiques médicales (la médecine factuelle ou « *Evidence-based medicine* »), des connaissances sur les conduites à tenir (protocoles thérapeutiques, guides de bonnes pratiques, références médicalement opposables). Enfin, les thésaurus médicaux tendent à devenir le pivot des représentations médicales (référentiels), que ce soit pour coder (codage médico-économique PMSI, codage administratif de la sécurité sociale...) ou pour permettre l'exploitation logicielle des données.

#### **3.1.7 CEA : Rex**

Le système Rex a été mis en place pour préserver l'expérience acquise par les acteurs qui participaient au démarrage de la centrale Superphénix, en cas de départs à la retraite ou de changement d'activité. Rex formalise et consigne les connaissances et le savoir des experts dans des fiches et offre un moyen de recherche d'informations très précis.

Ce système a ensuite été étendu par le CEA au-delà de l'objectif initial pour englober toutes les connaissances liées au fonctionnement du réacteur puis à toutes les expériences et les

connaissances des équipes de recherche et d'étude des réacteurs. Cette méthode a permis de constituer la mémoire des projets et les connaissances ainsi engrangées pourront également servir au démantèlement de la centrale.

### 3.2 Retour sur investissement et création de valeur

La grande question que se posent la plupart des structures qui souhaitent « vendre » en interne un projet de gestion de la connaissance peut se résumer en une phrase : Quels peuvent être les gains potentiels (ROI) dus à une meilleure gestion des connaissances qui justifient un projet de *Knowledge Management* dans l'entreprise ?

En effet, l'objectif d'une démarche de gestion de la connaissance n'est pas de se faire plaisir intellectuellement, c'est au contraire d'avoir des résultats opérationnels sur lesquels on puisse compter pour développer l'activité de l'entreprise. Ce qui impose de faire des calculs de retour sur investissement afin de démontrer la viabilité de la solution, et non pas faire du KM pour faire du KM et être ainsi à la mode.

Mais il faut être conscient que la justification économique n'est pas possible *a priori*. Il faut donc réussir à faire comprendre qu'au-delà de la valeur matérielle, il faut se consacrer à autre chose. La valeur apportée par la réutilisation des connaissances par les collaborateurs (économie de 3 mois d'études...) peut être une des pistes intéressantes.

La presse et les cabinets de conseil ne cessent de proclamer depuis quelques mois que la matière grise, et de façon plus générale la connaissance, devient une ressource stratégique vitale pour les organisations dont la valeur ne cesse de croître. Si l'on se réfère à leurs discours, les enjeux de sa capitalisation et de sa gestion semblent donc très importants. Hélas, derrière leurs « slogans » n'apparaît aucune méthodologie satisfaisante pour l'évaluation de la valeur de ce capital immatériel ou intellectuel, ni du ROI et des gains potentiels qui peuvent être formellement attendus après une démarche de gestion des connaissances. Les bénéfices ne sont bien souvent visibles et quantifiables qu'*a posteriori* ou sont estimés du point de vue du coût induit si on ne fait rien, notamment en termes de :

- manque à gagner en productivité ;
- coût de reconduction d'études et d'expérimentations ;
- impacts de réédition d'erreurs déjà commises ;
- coûts de formation ;
- etc.

Les incertitudes quant à la valeur d'usage du patrimoine intellectuel constituent un handicap de taille pour bon nombre d'entreprises. Beaucoup de projets de *Knowledge Management* chez les membres du Cigref n'auraient pas vu le jour s'il n'avaient pas été portés par les seules convictions de dirigeants.

En effet, la valeur produite ou l'utilité des savoir-faire capitalisés reste encore une inconnue en phase de démarrage des projets de *Knowledge Management*. L'étendue de la matière, c'est-à-dire du patrimoine de connaissance à « partager » et sa pertinence opérationnelle sont souvent ignorées. Seul est évalué le risque encouru par l'entreprise à ne pas se lancer dans une activité de gestion des connaissances.

Il est très difficile d'évaluer la valeur du capital intellectuel d'une structure pourtant, il existe dans le monde économique une tendance forte et reconnue qui montre que la valeur boursière d'une entreprise n'a plus qu'un lointain rapport avec sa valeur comptable révélée par ses comptes d'exploitation (les valorisations boursières d'éditeurs tels que Microsoft, ou de *start-up* comme Amazon en sont la preuve). La principale explication de ce phénomène est, qu'actuellement, d'autres moyens de calcul de la valeur de l'entreprise se mettent en place. L'évaluation de la valeur d'une entreprise est aujourd'hui centrée sur la notion de capital intellectuel, immatériel, intangible ou capital de connaissance.

Ainsi, la gestion des connaissances est vue par les analystes financiers comme un processus de valorisation et d'accumulation de ce capital.

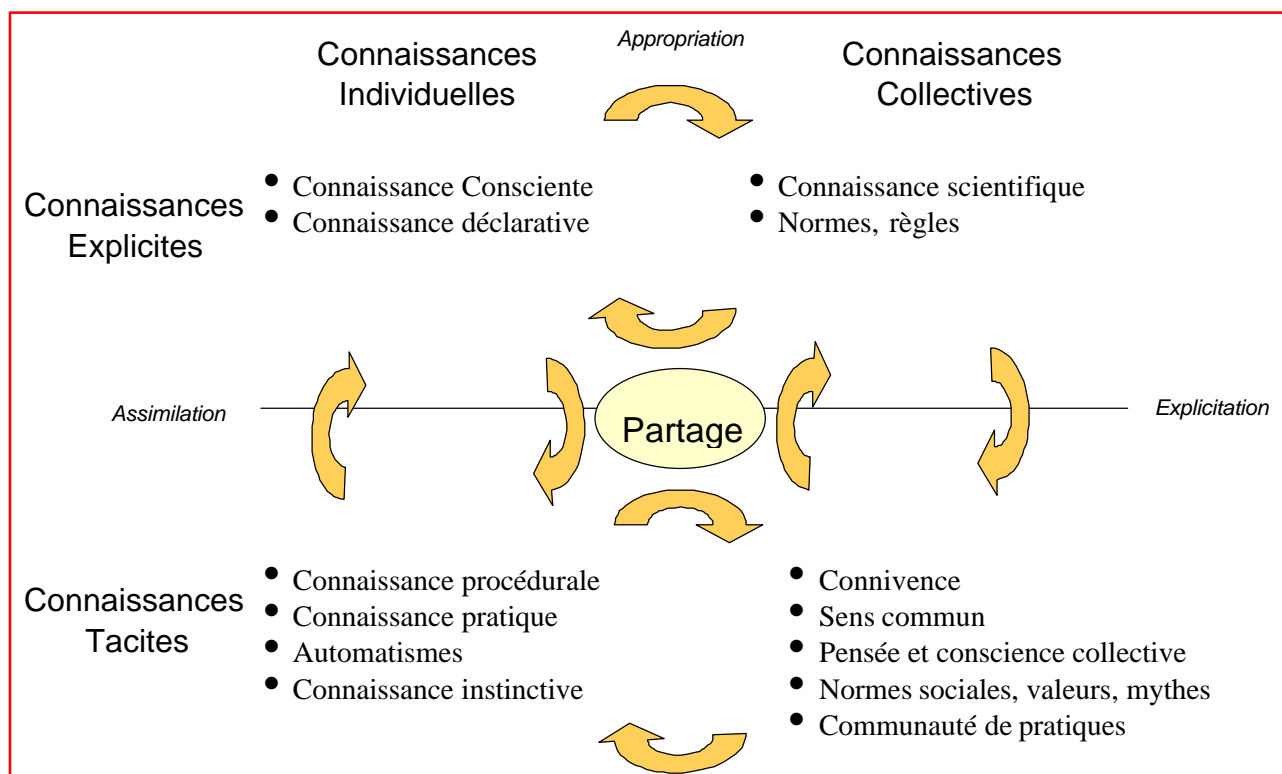
La plupart des dirigeants étant focalisés sur les résultats de leur entreprise, leur approche pratique exige une analyse financière de la gestion de la connaissance. La plupart des entreprises participant au groupe et n'ayant pas encore développé de projet de gestion des connaissances dans leur organisation ont clairement signalé l'impossibilité pour leurs dirigeants d'assimiler la connaissance à un actif tangible...

Quels sont les apports attendus et les propositions de valeur à atteindre ?

- baisser les coûts ou faire mieux ;
- obtenir le *leadership* produit ;
- atteindre et diffuser l'excellence opérationnelle ;
- améliorer la qualité ;
- améliorer les processus internes et externes ;

- favoriser et accélérer la capacité à prendre de meilleures décisions ;
- accélérer ou réduire les cycles de décision et de production (conception, fabrication, maintenance) ;
- limiter la redondance ;
- ne plus réinventer la roue ;
- développer la capacité d'innovation ;
- développer le travail collaboratif ou en réseau ;
- développer les compétences, le savoir-faire et la capacité d'apprentissage ;
- améliorer la connaissance des clients ;
- etc.

## 4. PSYCHOLOGIE SOCIALE DES ORGANISATIONS



Source : Cigref (adapté de la matrice de Nonaka)

### 4.1 Vers une culture du partage

Ce chapitre traite des différentes réactions et comportements auxquels les participants au groupe ont été confrontés dans le développement de leurs initiatives de partage des connaissances. En particulier, les syndromes et dysfonctionnements qui ont été décelés et auxquels ils ont dû répondre.

« Créer une nouvelle culture tournée vers le partage relève plus d'une démarche psychologique et pédagogique que d'une démarche technologique ». Il faut donc préparer avec soin, et le plus tôt possible, la phase de management du changement. La technologie est un « facilitateur » extraordinaire pour la mise en œuvre d'initiatives de gestion des connaissances mais il est néanmoins indispensable de réaliser un énorme travail d'explication pour que les collaborateurs y adhèrent.

**À ce titre, les questions essentielles à se poser pour pouvoir répondre au premier niveau d'interrogation des acteurs sont les suivantes :**

- pourquoi partager? (Pour pouvoir apporter une réponse efficace à cette interrogation courante, il est important de disposer d'une démonstration avec des cas concrets de réussites) ;
- quel est l'intérêt à partager ? (réfléchir aux incitations ou aux contraintes) ;
- quoi partager ? (avoir les idées claires sur les priorités) ;
- comment partager ? (définir les objectifs et les moyens techniques, méthodologiques ou les procédures qui vont être mises en place pour les atteindre).

Pour qu'une culture du partage se développe dans l'entreprise, il faut vaincre les peurs plus ou moins fortes et la résistance au changement (résistance à la nouveauté, logique de pouvoir...).

Une gestion efficace des connaissances requiert la combinaison de différents éléments organisationnels, technologiques, de ressources humaines et de culture pour que les informations pertinentes soient fournies au bon moment.

Trop souvent, les entreprises mettent en place des solutions technologiques innovantes et sophistiquées pour gérer les connaissances de l'entreprise en laissant de côté les éléments culturels et psychologiques complexes qui influent sur le comportement des individus vis-à-vis de l'échange et du partage, et découvrent ensuite que la culture et les comportements sont difficiles à faire évoluer. Dans l'ensemble, ces structures n'ont constaté que peu d'amélioration dans leur capacité à gérer la connaissance.

En effet, à la lumière des différentes expériences qui ont été présentées, il semble évident que la démarche de gestion de la connaissance n'est pas naturelle. Il faut donc qu'une pression s'exerce pour entraîner cette nouvelle conduite.

Cette pression peut ou doit venir de la direction ou être imposée par l'extérieur. Dans le premier cas, on comprendra l'importance primordiale que la direction comprenne ce que la structure gagnerait à partager. La seconde situation rend plus facile la promotion de la démarche car la survie même de l'entreprise peut être menacée si une démarche de gestion de la connaissance n'est pas lancée.



De façon opérationnelle, le groupe de travail est d'accord pour conseiller de démarrer un programme de gestion de la connaissance par un principe de volontariat. Dans un premier temps, toute personne qui le souhaite participe et apporte sa contribution dans l'intérêt général.

Durant cette phase, il s'agira de préparer le terrain et de convaincre des aspects « gagnant-gagnant » et autres avantages du partage des connaissances. Ceci entraîne bien évidemment un lourd travail d'éducation et de conviction auprès des équipes concernées.

Mais le volontariat ou même les « carottes » (incitations sous formes diverses) ont très vite des limites et doivent avoir une durée de vie limitée. Ce niveau d'échanges arrive vite à un seuil qu'il est très difficile de franchir et il est impossible de consacrer en permanence autant de temps et d'énergie pour motiver ou convaincre les équipes de contribuer. Les personnes réfractaires le restent et les plus motivées se lassent vite d'être les seules à contribuer.

La gestion des connaissances doit être considérée dans l'entreprise comme la qualité, c'est-à-dire non négociable. À un moment ou à un autre, il faut que ce mécanisme devienne obligatoire, c'est-à-dire qu'il faut imposer à chacun des objectifs mesurés et des sanctions. La situation idéale étant de réussir à faire en sorte que les différents processus de partage des connaissances deviennent des réflexes.

Face à cela, il est clair que « si la gestion des connaissances n'est pas stratégique dans votre entreprise, oubliez ! » pour citer une petite phrase très explicite d'un des participants.

La réussite d'un projet de *Knowledge Management* est extrêmement délicate. En effet, si, *a priori*, l'ensemble des acteurs est favorable à la mise en place d'un tel projet, sa pérennité dépend entièrement de leur participation active. Concrètement, elle suppose une volonté commune de formaliser et de transmettre des acquis, des expériences et des connaissances à une fin d'exploitation et de formation.

Même si la gestion des connaissances ne doit pas être laissée au bon vouloir des collaborateurs, il est hasardeux de « donner l'ordre » de mieux communiquer. Il est plus pertinent de « mettre les gens en situation » de faire évoluer leur communication et de partager leurs savoirs.

Il faut créer un environnement interne apprenant, réactif, disponible et prêt à capter toute forme d'opportunité. Le succès d'une telle entreprise suppose évidemment une réelle volonté

managériale mais également l'intégration et la symbiose de cette « logique » avec la stratégie de l'entreprise.

Handicap culturel de nos organisations : la culture latine. À la différence des cultures anglo-saxonnes qui ont développé depuis plus longtemps le travail en groupe ; la culture latine est plutôt ancrée sur le « chacun pour soi ». Les entreprises françaises ont donc à faire face à ce handicap culturel et il est nécessaire de prendre en compte et de lever ce verrou « culturel » très fort lors de la mise en place d'un projet de *Knowledge Management*.

Le savoir est souvent ressenti comme une arme de pouvoir. Le seul fait de transférer une connaissance crée un sentiment d'insécurité et de vulnérabilité pour son détenteur initial. Dans les esprits, la formalisation d'un savoir-faire ou la mise en commun d'informations particulières s'accompagne d'un sentiment d'appauvrissement et de fragilisation de son propre patrimoine intellectuel au profit d'un enrichissement collectif. La « connaissance » est alors perçue comme moins valorisante car elle n'est plus exclusive.

Il peut par exemple surgir des craintes de la part des acteurs plus expérimentés de perdre une partie de leurs compétences au profit de jeunes embauchés qui seront leurs futurs concurrents.

Il s'agit donc de faire en sorte que le fait que partager des connaissances soit compris et accepté comme un élément valorisant ou même générer de nouvelles connaissances. En effet, dans l'entreprise, toutes les connaissances ne sont pas utilisées. Reconnaître explicitement les compétences de chacun et avoir la volonté stratégique de les valoriser est un formidable levier de mobilisation.

Dans ce processus d'acceptation, une erreur est couramment commise au sein des entreprises membres du groupe, lors des évaluations des collaborateurs. En effet, cette évaluation est souvent faite de façon individuelle sur des critères et des objectifs individuels. Mais comment peut-on demander à un collaborateur de travailler en équipe, de partager informations, connaissances et savoir-faire si, en fin d'année, il est évalué individuellement et que de cette évaluation dépendra son évolution dans l'organisation ?

Les collaborateurs doivent être, au moins pour partie, évalués sur leur contribution à la communauté, au progrès de l'entreprise.

## 4.2 Les moyens déployés pour créer ces nouveaux comportements

Les questions que chaque entreprise qui lance un projet de gestion de la connaissance peut être amenée à se poser, dans sa phase de conduite du changement, sont de plusieurs ordres :

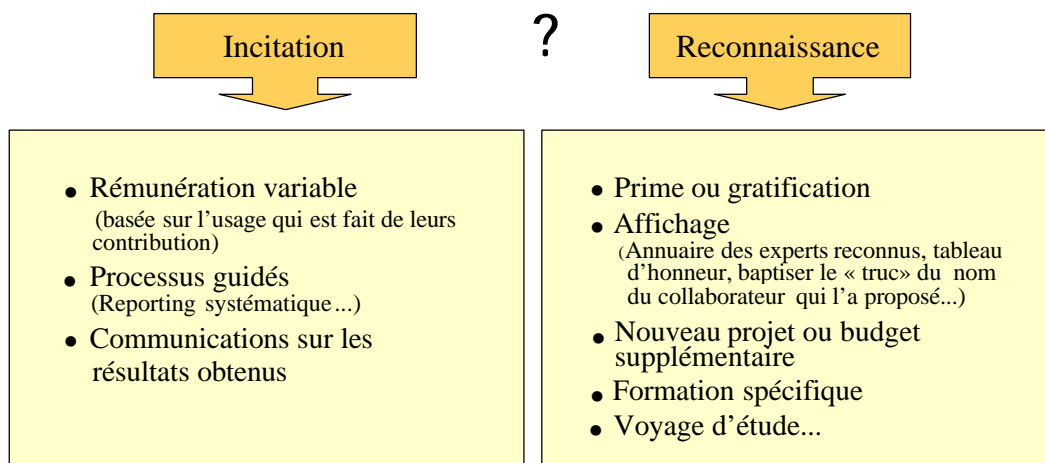
- comment, à l'aide des nouveaux outils mis à leur disposition, motiver les individus à partager des informations plutôt que d'en faire de la rétention ?
- doit-on instaurer des obligations à la capitalisation ou introduire des éléments incitatifs (part de rémunération variable, récompenses, primes...) ?

Cette réflexion revient à choisir entre la stratégie du bâton ou de la carotte.

Mais, de l'avis du groupe, l'offre de « récompenses » comme incitation au partage s'applique plutôt dans le cadre ponctuel des « concours d'innovation ». Pour assurer le développement général de nouveaux comportements, la prime n'est pas une réponse satisfaisante. C'est à la fois contradictoire avec le souhait d'un changement de comportement des collaborateurs car celui-ci ne doit pas être intéressé et, d'expérience, la prime n'arrive pas en première ligne dans les éléments motivants de ces échanges ;

Ce qui motive plus efficacement les équipes à partager des connaissances est plutôt leur perception et leur conviction qu'il s'agit d'un processus gagnant-gagnant.

### Comment changer pour aller vers une culture du partage ?



Source : Cigref

- comment faire en sorte que les acteurs ne se sentent pas dépossédés de cette information ?
  - Introduire un mode de reconnaissance et de valorisation ? (remerciements officiels, tableaux d'honneur...)
  - Valoriser et reconnaître l'esprit de coopération et de partage, favoriser les contributeurs actifs.

Un certain nombre d'organisations ont déjà instauré une démarche de valorisation et de reconnaissance des « savants ». Certaines entreprises ont même baptisé les « trucs » du nom des collaborateurs qui les ont transmis. En effet, il s'est avéré que le fait d'être « connu » et « reconnu » dans l'organisation est un bon moteur dans le processus de partage.

  - Instaurer des mesures et des contrôle sur la contribution à l'entreprise.
  - Démontrer l'intérêt de travailler en groupe par rapport à un travail isolé ?
  - Faire un bilan régulier et communiquer sur les résultats obtenus.

### 4.3 *Y a-t-il des dangers à mettre en place un projet de gestion des connaissances ?*

« Doit-on craindre que la gestion des connaissances entraîne une réduction de la créativité dans l'entreprise, par une trop grande facilité à réutiliser systématiquement des informations, des procédures, des savoir-faires... qui ont déjà fait leurs preuves ? », « La gestion des connaissances ne va t-elle pas freiner toute initiative utile ou toute innovation et ainsi faire stagner l'entreprise au lieu de la rendre plus efficace ? » ou encore « Le KM ne risque-t-il pas d'entraîner une paresse intellectuelle ? » sont des questions légitimes que peuvent se poser les grands groupes qui réfléchissent à l'initialisation d'un projet de gestion des connaissances.

En fait, au vu des expériences des différentes entreprises composant le groupe de travail, il semble que le danger soit minime. Selon elles, il ne faut pas imposer la réutilisation systématique des connaissances et expériences qui ont déjà faits leurs preuves, mais demander une justification, obliger à motiver par écrit les raisons de la non-réutilisation. Cette démarche permet à la fois de garder une latitude d'amélioration des processus tout en permettant, dans la plupart des cas, de déplacer efforts et budgets sur des actions à plus grande valeur ajoutée. En effet, le fait de ne pas avoir à entreprendre une démarche de

réflexion dans son ensemble en réutilisant ce qui a déjà été bien fait dans un autre projet permet de se focaliser sur les points critiques. Cela permet de décharger les experts de toutes les phases routinières pour se focaliser sur l'innovation.



## 5. PILOTAGE D'UN PROJET DE GESTION DES CONNAISSANCES

La plupart des programmes de gestion des connaissances proposés par les fournisseurs informatiques, les SSII et les sociétés de conseil sont presque totalement axés sur l'évolution des outils et des technologies (messageries, intranet et extranet...). Or, mettre en place une solution de gestion des connaissances est un processus complexe, aux multiples facettes, qui ne consiste pas seulement à diffuser les informations par la mise en place de nouvelles technologies. Pour aller plus loin, il existe de nombreux projets de gestion des connaissances qui n'impliquent pas d'outils informatiques mais seulement une organisation particulière (par exemple, les réseaux ou filières d'experts).

La gestion de la connaissance, telle qu'on l'entend dans le concept de « *Knowledge Management* » est un programme à long terme qui part d'une volonté stratégique, passe par une bonne analyse de la nature même du savoir et du savoir-faire de l'entreprise et aboutit à la mise en place de procédures, de méthodologies ou d'outils variés et adaptés.

Face aux discours de grands fournisseurs tels que Lotus ou SAP, les grandes entreprises ne sont pas dupes et sont unanimes pour déclarer qu'il n'existe pas de solution miracle. Selon elles, il ne faut pas être trop sensible aux discours de ces fournisseurs qui affirment offrir une solution unique qui règlera tous les besoins de gestion des connaissances. Ces offres ne traitent en réalité qu'une petite partie de la problématique. **Quand une entreprise se lance dans un projet de gestion des connaissances, il faut qu'elle soit consciente qu'il n'y a pas un outil mais une panoplie d'outils de gestion des connaissances qu'elle devra faire cohabiter. Et là réside une des principales difficultés.**

En définitive, les solutions simplistes et les approches uniformisées prônées par la plupart des offreurs ne permettent pas aux entreprises de transformer véritablement leur procédure de gestion des connaissances. Une large part de la tâche doit être réalisée par les entreprises elles-mêmes.

Le succès d'un projet de ce type requiert la combinaison de différents éléments organisationnels (ressources humaines, structure et culture) et stratégiques, avant de s'attacher à l'aspect technologique. Le rôle de la technologie dans la gestion des connaissances consiste en une réponse à un besoin bien défini, un support d'une stratégie mais ne doit pas être considéré comme une fin en soi.

Trop souvent, les entreprises mettent en œuvre des technologies innovantes pour découvrir ensuite que la culture et les comportements sont difficiles à faire évoluer.

Mais il faut avouer qu'il n'y aurait pas de gestion des connaissances à grande échelle sans les outils technologiques actuels. La technologie facilite considérablement les échanges entre les collaborateurs.



## 5.1 Préconisations et facteurs clés de succès

... Ou comment manager la connaissance dans l'entreprise avec un maximum de facteurs de succès :

- Ne pas essayer de tout faire, de tout capitaliser et de tout partager.
- Avoir une compréhension claire et partagée des axes de travail prioritaires.
- Identifier et choisir des pôles ou projets qui serviront de vitrine, de démonstration.
- Inscire le projet dans la durée.
- Gagner la confiance, créer un terrain favorable.
- S'entourer de relais très dynamiques qui encadreront les actions et assureront la promotion et l'animation dans leurs unités car ce seront eux les garants de la vie et du développement du programme. Cela sera tout particulièrement important dans les unités étendues et complexes.
- Définir le rôle et s'assurer de la motivation et de l'implication de la direction. En effet, il faut considérer que l'engagement du management et son implication sont essentiels pour le changement. C'est un préalable incontournable...
- Être conscient de l'importance du management du changement et démarrer les actions très en amont.
- Ne pas se contenter de stocker ou d'archiver des savoirs, au détriment des flux.
- Ne pas oublier la dimension tacite des connaissances.
- Ne pas brider le processus de raisonnement et permettre la remise en cause des hypothèses et les réflexions exploratoires.
- Dans la phase d'exploitation du système de gestion des connaissances, instaurer des points de contrôle réguliers afin de s'assurer d'une utilisation optimale et pouvoir communiquer sur les résultats obtenus pour motiver les acteurs.
- Ne plus seulement évaluer les collaborateurs de façon individuelle mais intégrer une évaluation de leur contribution à la communauté, au progrès de l'entreprise.
- Prévoir qu'une fraction du temps de travail de l'ensemble des collaborateurs sera consacrée à la gestion des connaissances.
- Mettre en place des outils de mesure et de suivi (Les connaissances - retours d'expériences, informations... - sont-elles réutilisées ? Par qui et comment ? quels sont les résultats pour l'entreprise...).
- S'assurer de la possibilité réelle de réutilisation des connaissances capitalisées.

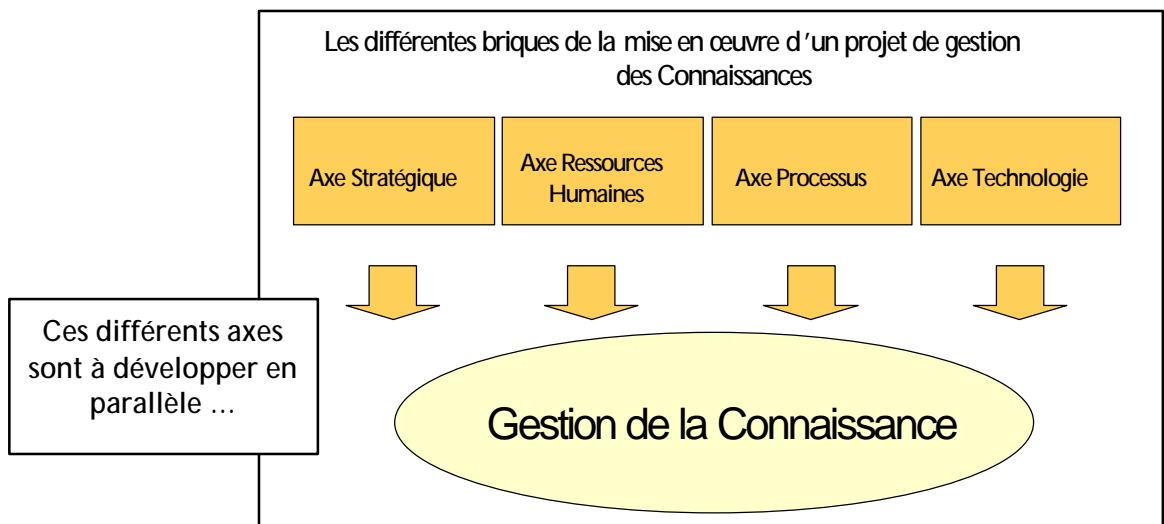
### ***La réutilisation des connaissances capitalisées***

L'incapacité à rédiger un document afin qu'une autre personne, qui ne fait pas partie du même environnement ou qui n'a pas la connaissance du contexte (notamment dans le cas d'une réutilisation quelques années plus tard) est souvent le plus gros frein auquel les projets de gestion des connaissances se heurtent.

En effet, il est déjà difficile de s'assurer que l'ensemble des acteurs écrivent correctement mais il est encore plus ardu de faire remonter de façon explicite ce qui est implicite. Ce sont souvent sur les éléments qui apparaissent comme des évidences au rédacteur et qui n'ont donc pas été rapportés que buteront les personnes qui souhaiteront réutiliser les connaissances capitalisées, les rendant ainsi inexploitable.

Dans ce cas, il peut paraître préférable de faire intervenir des éléments extérieurs qui aideront à formaliser ce qui est implicite.

Une autre difficulté se situe dans la sincérité des propos. Peut-on être entièrement sincère et objectif lorsque l'on fait, notamment, un bilan de fin de projet ? Est-on capable de vraiment dire ou avouer aussi bien les éléments positifs que les points négatifs ou les échecs ? Est-on capable de se remettre suffisamment en question ?



Source : Cigref

## 5.2 Les questions à se poser en amont d'un projet

### 5.2.1 Quels enjeux pour l'entreprise, quels besoins pour les utilisateurs ?

Les démarches de gestion de la connaissance ont toutes été lancées dans le but d'améliorer la compétitivité, la réactivité et l'efficacité des entreprises. Le but final étant, bien évidemment d'améliorer la qualité, de gagner ou d'économiser de l'argent en faisant mieux, plus vite, moins cher...

Pour atteindre ce but, la mise en œuvre d'un système de gestion des connaissances peut prendre différentes voies, dont :

- améliorer l'accès à la connaissance :
  - accéder en direct à l'information et aux connaissances,
  - transmettre la connaissance, les informations pertinentes au moment opportun,
  - Obtenir une information synthétisée et retraitée,
  - Limiter l'information à l'essentiel des besoins,
  - Faciliter le travail en réseau,
  - Améliorer les circuits de l'information,
  - Supprimer les barrières physiques d'accès à l'informatique,
  - Décloisonner les disciplines,
  - Maîtriser et sécuriser l'accès à la connaissance,
  - Limiter les pertes de savoirs,
  - Faciliter le repérage des expertises individuelles ou collectives sur des sujets donnés, à des moments donnés (repérer les porteurs de compétences critiques pour l'entreprise)...
- gérer les compétences et les savoir-faires uniques ou stratégiques :
  - améliorer les compétences individuelles et collectives,
  - anticiper la perte et gérer la transmission des compétences clés,
  - développer et valoriser les savoir-faires stratégiques,
  - favoriser la polyvalence et la mobilité interne,
  - gérer les carrières des savoir-faires uniques...
- formaliser sur les expériences :
  - permettre des échanges d'expériences,

- éviter de réinventer la roue et faciliter la reproduction des meilleurs pratiques,
- exploiter l'expérience acquise et formaliser les savoirs,
- nourrir la réflexion collective...
- connaître et comprendre l'environnement interne et externe de l'entreprise :
  - favoriser et assurer la veille technologique et concurrentielle,
  - surveiller et anticiper les comportements des clients,
  - orienter les axes de recherche et de développement...

### 5.2.2 *cartographie des connaissances : quelles connaissances sont stratégiques ?*

La première étape d'un projet de gestion des connaissances devrait consister à dresser un état des lieux des savoir-faires ou des compétences clés, des pratiques habituelles ou encore des informations et autres connaissances sensibles pour l'entreprise. Mais il s'agit là d'un phénomène dynamique, à entretenir à long terme.

Il faut identifier les différents savoirs de l'entreprise, diagnostiquer les besoins de l'entreprise au regard de ces différentes sources de connaissances critiques et les risques qui y sont associés. Ceci, afin de lui permettre de constituer un système de gestion des connaissances adapté et pérenne.

### 5.2.3 *Quels bénéfices pour les entreprises ?*

On peut choisir d'évaluer le bénéfice à gagner ou le risque encouru par l'entreprises à ne pas avoir de politique de gestion des connaissances.

- Comment prioriser les projets ?
- Quel est l'objectif (la stratégie de gestion du savoir) qui répond à ces enjeux ?
- Quels sont les scénarios possibles pour la mise en œuvre du *Knowledge Management* dans l'entreprise ?
- Quels doivent être les processus de mise en œuvre du projet ?
- Quels moyens sont nécessaires pour le développement du projet ?

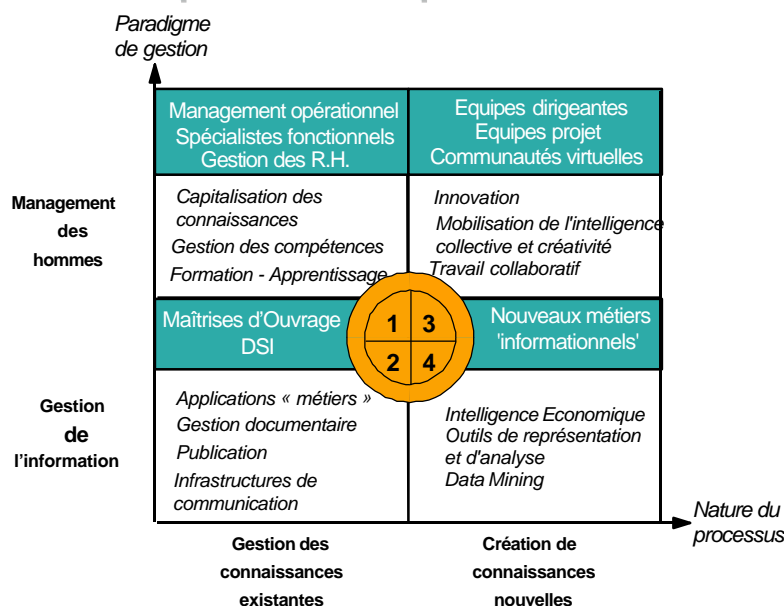
### 5.2.4 *Quels sont les moyens mis à disposition par la direction ?*

Ressources en termes de temps, budgets, disponibilité... et supports.

## 5.3 Quels sont les domaines d'application ?

### 5.3.1 Les quatre disciplines de la gestion des connaissances

#### Les quatre disciplines du KM



Source: Eddie Soulier

### 5.3.2 Les différents points d'ancrage dans l'entreprise

#### 5.3.2.1 Comment repérer les endroits où le KM sera le plus utile

Au-delà d'une analyse des besoins critiques et des attentes des collaborateurs, il n'y a pas de recette universelle. Mais il est possible de faire un diagnostic général et d'analyser :

- le fonds documentaire de l'entreprise (repérage des connaissances et savoir-faire critiques pour l'activité de l'entreprise ; contenu et adéquation de l'information disponible et en circulation avec les besoins ; validité, fiabilité des données...)
- les processus internes ;
- le bilan social de l'entreprise : repérer les départements, les métiers ou les fonctions où la moyenne d'âge est la plus élevée et qui peuvent donc constituer un risque de perte de savoir ;
- etc.

### 5.3.2.2 Les axes possibles par métiers

Si les objectifs qui poussent les entreprises à se lancer dans la gestion des connaissances sont très semblables, les axes de développements peuvent être de plusieurs ordres, selon les domaines de connaissances les plus critiques. Par exemple :

#### ***Gestion des connaissances et Marketing***

- Connaissance fine des clients, de leurs besoins, de leurs usages, des tendances du marché.

*Afin de toujours mieux satisfaire et de fidéliser ses meilleurs clients, une chaîne de grands hôtels a mis en place sur un intranet mondial, des informations sur ses clients de marque. Chaque salarié des différents établissements qui a rencontré le client peut compléter cette base de données de ses observations.*

- Développement de nouveaux marchés (par exemple, utiliser les savoir-faire internes pour construire des services intégrés...).
- Intelligence « concurrentielle » : connaissance des stratégies des concurrents, positionnement des produits et connaissance de l'environnement.

*De nombreuses entreprises (Michelin, Air France...) ont transformé leur centre de documentation en centre de veille stratégique basé sur un processus de remontée, de structuration et d'analyse des informations puis de diffusion soit en mode push (aux bonnes personnes au bon moment), soit en les mettant à disposition sur un serveur intranet ou extranet.*

*La mise en place d'une intelligence concurrentielle peut passer également par l'organisation et l'instrumentation de réseaux de « capteurs humain » à différents niveaux de l'entreprise pour remonter des informations sur les concurrents (commerciaux...)*

#### ***Gestion des connaissances et service client***

- simplification des interfaces avec le client et professionnalisation de la réponse.

*Exemple d'Air France*

*Air France dispose d'un centre d'appels pour la résolution des problèmes informatiques. Pour faciliter le travail des équipes du centre d'appels, une application de type FAQ*

*(foire aux questions) a été élaborée et est enrichie en permanence par le partage des meilleurs pratiques de spécialistes du support client. Cet outil formalise la meilleure réponse, c'est-à-dire propose, de façon standardisée, le meilleur traitement pour un type d'incident.*

### **Gestion des connaissances et R&D**

- Industrialisation de la veille technologique.

#### *Exemple de Aérospatiale-Matra*

*Aérospatiale-Matra a mis en place un outil de veille collaborative entre les centres d'information documentaire (CID) et les membres du réseau de recherche (R&T) du groupe.*

- Management de l'innovation : création d'expertises transverses, croisement des expériences, amélioration de la réactivité

#### *Exemple de la société Michelin*

*Une des briques du programmes de gestion des connaissances du groupe Michelin est de mettre en réseau, au niveau mondial, les différents brevets qui sont potentiellement intéressants pour l'entreprise.*

### **Gestion des connaissances et RH**

- Meilleure gestion des RH pour faire face à l'évolution permanente des organisations :
  - départ en retraite,
  - *turn-over* élevé,
  - recrutement important de « juniors ».

#### *Exemple de la société Michelin*

*Pour faire face aux départs et faciliter la continuité, le groupe Michelin a introduit dans les processus de l'entreprise une obligation pour chaque salarié de rédiger et d'avoir toujours à jour un dossier de transmission de poste. Dossier qui comprend aussi bien des informations sur les tâches et les procédures que des informations administratives ou contextuelles, est évalué par le management. Toute personne peut ainsi être remplacée très rapidement.*

### ***Gestion de la connaissance et gestion opérationnelle***

- Amélioration de l'efficacité et de la productivité des processus opérationnels.

#### *Exemple de l'AP-HP : le dossier médical informatisé*

*Dans le cadre de recherches sur l'amélioration de la productivité des médecins et la réduction des coûts, par exemple mise à disposition rapide des connaissances médicales pour soigner plus rapidement ou pour éviter des examens médicaux (imagerie) inutiles, l'AP-HP expérimente de nouveaux prototypes de dossier médical électronique.*

*Les tentatives d'informatisation des dossiers médicaux ont jusqu'ici montré de graves lacunes en termes de consultation des données et connaissances médicales contenues dans les dossiers dans la mesure où le contexte d'élaboration de ces données et connaissances était perdu. Il en est ressorti qu'une voie d'expérimentation à privilégier devait être de conserver et d'utiliser les données et connaissances médicales dans la forme linguistique et documentaire qui est traditionnellement la leur : le document.*

*L'expérimentation Hospitexte vise ainsi à mettre à disposition des médecins un dossier médical électronique conservant la forme documentaire des documents papiers préexistant en médecine hospitalière ([www.biomath.jussieu.fr/hospibin/patients.tcl](http://www.biomath.jussieu.fr/hospibin/patients.tcl)). Une telle approche se met en œuvre avec les outils de l'ingénierie documentaire (XML, XSL...) et induit, entre autres, des recherches sur les hypertextes, les hypermédias et les concepts d'annotation documentaire et de navigateurs.*

*À plus court terme, le dossier médical informatisé qui se met en ce moment en place à l'hôpital européen Georges Pompidou est une première approche qui devrait déjà permettre de valider la mise à disposition des résultats d'examen sur le réseau interne à l'hôpital et d'appréhender la consultation d'un dossier médical sous forme documentaire.*

#### *Exemple de la société Axa*

*Dans le cadre de son programme de gestion des connaissances pour l'informatique baptisé Atlas, Axa a*



notamment mis en place un reporting mondial des projets informatiques.

Axa a ainsi organisé le processus de publication, d'acquisition et de synthèse des informations liées aux projets informatiques du groupe afin de promouvoir la réutilisation de ces projets. Et grâce à ce programme, Axa a également souhaité passer d'un mode improvisé de partage de connaissances à un mode industrialisé en définissant à quelle étape on peut ou on doit aller chercher de l'information.

Ce programme passe par un processus de collecte de l'information selon un format standard de description des projets qui constituent une base comparative mondiale, et comprenant des rubriques types (objectifs, délais, livrables, coûts, budget...).

Les objectifs précis à atteindre par le biais du programme de gestion des connaissances sont de :

- réduire les délais et les coûts des projets par la réutilisation ;
  - réduire le taux d'échec afin d'éviter des erreurs déjà constatées ailleurs ;
  - se focaliser sur la valeur ajoutée apportée au métier ;
  - promouvoir l'innovation pour réduire le « time to market » ;
  - améliorer et accélérer le processus de prise de décision ;
  - anticiper les changements par la constitution d'une base mondiale de solutions.
- Développement de la qualité dans l'entreprise.

*Exemple d'Usinor : la qualité par la gestion des connaissances dans les hauts-fourneaux*

*Évaluation des actifs « humains » de l'entreprise : création de valeur à partir de la « capacité » (capacité à faire quelque chose) organisationnelle, disponibilité, mobilité et renouvellement des experts (gestion des compétences, expertises, potentiels, métiers...)*

*Dans toutes les organisations, une poignée d'experts seulement maîtrisent les différents aspects du produit. Des personnes qui ne sont pas nécessairement aux commandes de l'entreprise. Mais sans leur secours, le patron ne pourrait pas prendre des affaires nouvelles sans risquer de mettre son*

*entreprise dans des situations difficiles où elle aurait promis à son client plus qu'elle ne saurait tenir. C'est pour faire face à la perte éventuelle de ces populations « critiques » dans le cadre de départs volontaires ou à la retraite que de nombreuses entreprises souhaitent aujourd'hui capitaliser sur le savoir-faire de ses experts.*

#### *Exemple de la Snecma : capitalisation du savoir-faire stratégique*

*Cela fait plus de 20 ans que Snecma Moteurs oblige ses ingénieurs à retranscrire tout l'historique de leurs travaux après chaque développement d'un nouveau moteur. En particulier, les ingénieurs doivent coucher sur le papier les règles de conception qu'ils ont adoptées et les procédures qu'ils ont suivies, mais aussi leurs erreurs ou omissions et les échecs que celles-ci ont entraînés.*

*Ces manuels de pratiques de conception, véritables bibles deviennent des références à suivre scrupuleusement pour les jeunes recrues voire pour les ingénieurs confirmés quand, à leur tour, ils doivent se lancer dans un nouveau développement.*

*En 1997, Snecma lance « Meca 2000 » un projet interne avec l'ambition de se hisser au meilleur niveau mondial en matière de calcul mécanique et thermique.*

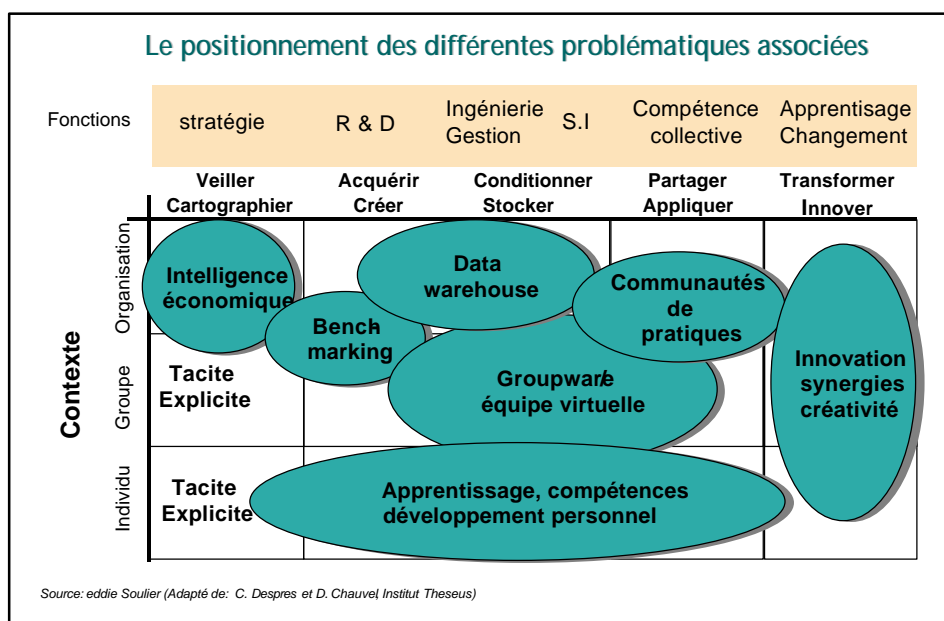
*L'objectif en ce qui concerne les avant-projets est de créer LE manuel de pratique de conception qui unifierait tous les critères retenus dans les manuels déjà rédigés par l'entreprise. En parallèle, Snecma qui souhaitait mettre à plat l'ensemble des pratiques immémoriales dans l'entreprise, fait appel à un cabinet extérieur pour contraindre leurs concepteurs à réfléchir sur leur métier et à formaliser des pratiques qu'ils mettent parfois en œuvre sans en avoir conscience.*

*L'objectif de Snecma est de pouvoir accéder rapidement à l'expertise de ses ingénieurs, une fois que leur savoir-faire aura été répertorié dans un « bréviaire des connaissances ». Ce bréviaire aura servi de préambule au développement d'une application spécifique au métier de Snecma, baptisée « Charmes » (pour chaînes rotors mécaniques), qui deviendra, à terme, l'interlocuteur universel des ingénieurs des avant-projets et supprimera les réunions et concertations régulières qui ralentissaient énormément les développements.*

Quand on l'interrogera sur le dimensionnement d'un pièce, « Charmes » pourra dire immédiatement si le choix fait par l'ingénieur est réaliste ou s'il fait peser des contraintes sur d'autres éléments.

### 5.3.2.3 Les typologies des projets ou des programmes de gestion des connaissances

Différents axes ont été choisis par les entreprises ayant participé au groupe de travail en réponse à un besoin ou à une problématique particulière (action réactive) ou en réponse à une stratégie d'entreprise (action active).



### *Mobiliser les compétences et les savoir-faire des salariés en réalisant une politique d'externalisation et de capitalisation des savoirs*

La mise en œuvre d'un projet de capitalisation correspond à une prise de conscience collective portant sur la nécessité de conserver et de préserver le savoir-faire.

Il s'agit bien souvent d'un enjeu stratégique fondamental qui vise à protéger d'un essaimage de ses connaissances ou à assurer la survie de l'entreprise suite à :

- des départs en retraite ou un *turn-over* des experts ;
- d'abandon de programmes ou fin de longs projets ;
- d'une fuite régulière de compétences vers la concurrence ;
- d'une inadéquation entre emplois, compétences et besoins ;

- d'une réduction des effectifs ou d'une restructuration ;
- d'un transfert d'activité à la sous-traitance.

Les différentes réponses peuvent être :

- compagnonnage ;
- réseaux d'experts, repérage et gestion des experts, annuaires de compétences « Qui sait quoi ? » ;
- plate-forme d'appel regroupant des personnes connaissant très bien l'entreprise et qui répondent à des questions du type « Tu ne connaîtrais pas quelqu'un qui a déjà travaillé sur... ? » ;
- méthode de formalisation et de capitalisation de l'expérience ;
- outils de modélisation des savoir-faire.

***Traiter, visualiser et diffuser les connaissances disponibles dans le système d'information de l'entreprise***

Améliorer les circuits d'information / partager la connaissance

- mettre fin au cloisonnement et à la rétention d'information ;
- décentraliser le contrôle de l'information ;
- Supprimer les barrières physiques d'accès à l'information ;
- décroisonner les disciplines.

***Apporter de la valeur ajoutée d'information sur l'information.  
Créer de nouvelles connaissances par l'intermédiaire du système d'information***

Favoriser la veille et la diffusion de l'information stratégique.

Serveur de connaissances : base de connaissance accessible sur un domaine spécifique par une population particulière (Exemple : défaut de la tôle).

Créer des outils au service des métiers basés sur la connaissance des experts (mettre de la connaissance dans des outils comme la CAO...).

***Mobiliser l'intelligence collective des hommes pour créer un processus, un élan d'innovation dans l'entreprise***

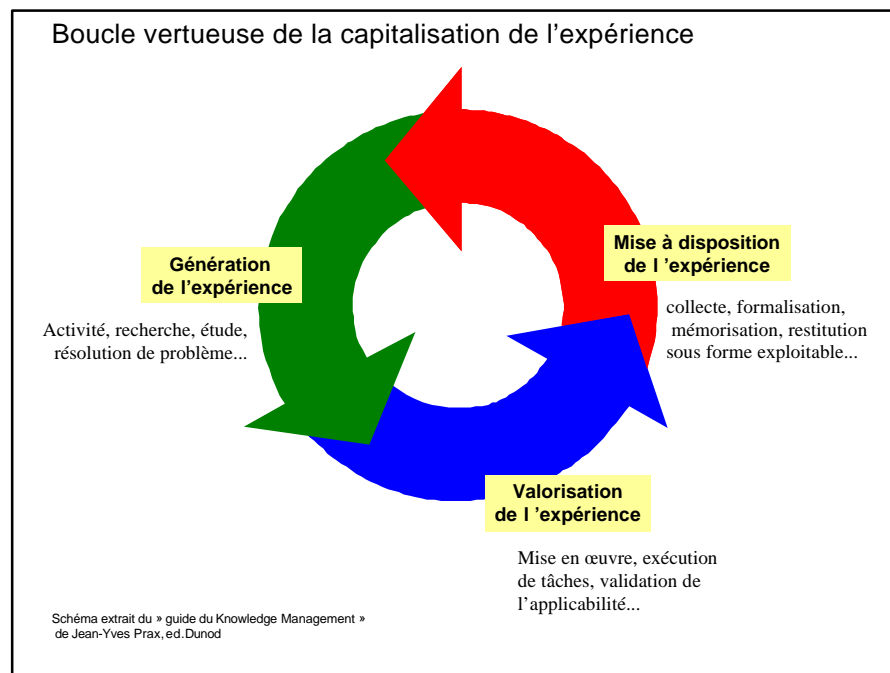
Mise en place d'un travail collaboratif.

Création d'informations.

Élan d'innovation.

Mise en place de groupes de travail (réunions réelles ou virtuelles).

Mise en place de communautés de pratiques (groupes mélangeant experts et non-experts sur des domaines particuliers).



## 5.4 Déploiement opérationnel

### 5.4.1 quelle approche choisir ?

Doit-on opter pour un *Big Bang* ou un déploiement progressif, imposer le projet dans un mode de rupture ou choisir un engagement progressif... ?

En fonction de la stratégie de l'entreprise, la mise en œuvre opérationnelle d'un programme de gestion des connaissances peut-être réalisée de plusieurs façons :

**En terme de déploiement dans l'entreprise :**

Big Bang	Diffusion progressive
<p>Dans le cadre d'une approche de type <i>Big Bang</i>, l'ensemble de l'entreprise est concernée et bascule en parallèle. C'est une vision stratégique, un projet d'entreprise issu du plus haut niveau de la direction générale et dont les engagements doivent être à tous les niveaux de l'organisation, aussi bien pour la hiérarchie que pour les métiers.</p>	<p>Dans le cadre d'une approche par diffusion, un projet pilote est réalisé et servira par la suite de démonstration pour un déploiement du programme à l'ensemble de l'entreprise. À l'issue d'un premier projet réussi, les différentes branches ou entités de l'entreprise pourront recenser les initiatives possibles en termes de gestion des connaissances.</p>

**En terme d'engagement des collaborateurs dans le processus :**

Rupture	Engagement progressif
<p>Le mode de rupture a pour objectif de créer un électrochoc afin de motiver les acteurs et permet ainsi de créer un nouveau réflexe rapidement.</p>	<p>L'engagement progressif se base sur une acception et un engagement croissant des collaborateurs.</p>

Aucune des entreprises représentées dans le groupe de travail Cigref sur la gestion des connaissances ne s'est lancée dans une approche de type *Big Bang*. Au contraire, elles ont été unanimes pour conseiller plutôt de démarrer sur des « îlots de connaissances » qui serviront ensuite de démonstration pour diffuser progressivement le projet à travers l'ensemble des entités.

Concernant le management du changement auprès des collaborateurs, l'approche la mieux adaptée pour le lancement opérationnel de la gestion des connaissances dépendra beaucoup de la culture d'entreprise. Le contexte social, économique ou concurrentiel sera aussi très important dans le choix de la stratégie de déploiement, tout comme la perception ou l'évaluation du risque pour l'entreprise.

En effet, une entreprise en situation de crise acceptera sans mal une démarche en rupture pour le lancement d'actions de gestion des connaissances mais, dans d'autres cas, en particulier s'il n'y a pas de perception d'un danger apparent, il est sans doute préférable de ne pas prendre le risque de braquer les équipes et opérer une stratégie très progressive ou évolutive.

Dans tous les cas le mot « rupture » fait peur. Il vaut mieux parler d'une dynamique d'entreprise et d'un objectif à atteindre pour les différents acteurs.

Au sein d'un grand groupe industriel, la gestion des connaissances est un des thèmes développés dans le cadre d'un large projet d'entreprise baptisé « E-Business 100 jours ». Le développement de la gestion des connaissances y a été réalisé dans un mode se rapprochant plus de la rupture que du mode progressif mais selon son représentant au groupe de travail, la matière elle-même permet-elle la rupture ? En effet, il faut être conscient que si le démarrage peut être plus ou moins brutal, c'est un projet de longue haleine. Il est difficile de contraindre les individus dans un temps très court.

« *Think global, Act local.* ».

L'éducation, le management du changement ne doivent pas être trop longs mais doivent fortement s'appuyer des démonstrations et des résultats déjà mesurés pour rendre crédibles les différentes actions entreprises. En effet, les grandes idées abstraites ont vite l'air fumeuses.

Il peut être intéressant d'identifier des projets qui se sont déjà développés dans une direction ou une structure particulière de l'entreprise. Projet qu'il ne suffit plus que d'activer ou de réactiver pour les réutiliser comme exemples ou démonstrations. Par ce biais, il n'est souvent pas nécessaire de créer des projets pilotes car ils existent souvent déjà.

## 5.4.2 La conduite de projet

### 5.4.2.1 Les projets pilotes

Selon leur expérience, les membres du groupe de travail conseillent de contrôler son ambition. Il est extrêmement risqué d'essayer de tout faire, de tout capitaliser et de tout partager.

Il convient d'identifier un certain nombre de projets répondant à des besoins concrets, qui serviront de démonstration des services que peut proposer la mise en place d'un programme de gestion des connaissances. Ces premiers projets doivent avoir des ambitions contenues afin de garantir des résultats visibles rapidement.

### 5.4.2.2 La généralisation

Si le périmètre de démarrage du ou des projets de gestion des connaissances doit être modeste, il est évident que la gestion des connaissances n'a d'intérêt que si elle s'inscrit dans le long terme et que si elle implique une large population. Mais il faut garder à l'esprit que créer une culture de mutualisation et de partage des connaissances se fait très lentement et nécessite des efforts soutenus de l'équipe projet pendant une longue période pour assurer une adhésion complète et faire en sorte que le processus de partage des connaissances devienne un réflexe.

### 5.4.3 Doit-on favoriser le Push ou le Pull dans le partage des connaissances ?

Un des principaux problèmes auxquels ont été confrontés les participants au groupe de travail sur la gestion des connaissances est que si l'on ne fait pas la démarche de pousser l'information vers l'individu (action *push*), il ne fera bien souvent pas l'effort d'aller voir les informations ou connaissances qui sont à sa disposition (action *pull*).

Dans les deux cas, il est donc indispensable de mettre l'utilisateur en situation de demandeur d'information. Si l'utilisateur n'est pas dans l'état d'esprit d'avoir besoin d'informations ou de connaissances, toute sollicitation sera considérée comme perturbante.

Une fois en situation de demandeur, on peut faciliter le flux en utilisant soit du *pull* soit du *push* de connaissances, mais il s'agit alors de considérations technologiques.



#### **5.4.4 Quelle équipe mettre en place ?**

##### **5.4.4.1 Les composantes clés de l'équipe projet**

- La composante « animation ».

Elle est responsable de l'établissement d'une nouvelle culture d'entreprise centrée sur le partage des connaissances. Elle doit être, à travers toute l'entreprise le porteur des nouvelles valeurs et des nouveaux enjeux de l'entreprise et doit donc être une vraie force de conviction pour que l'ensemble des acteurs de l'entreprise collaborent en toute transparence.

Comme elle n'a bien souvent pas de pouvoir hiérarchique ni opérationnel, elle doit opérer par la persuasion, l'explication, la présentation d'exemples...

Elle doit motiver les différents relais dans les branches.

Elle doit être capable de gérer les relations entre les personnes du management.

Cette équipe doit être capable de pousser le projet en avant à travers les différents aléas, les résistances et les oppositions qui ne manqueront pas de survenir.

- La composante « organisation ».
- La composante « encadrement ».

... car cela va concerner une équipe très importante.

- La composante RH.

##### **5.4.4.2 Le rôle et l'implication de la direction**

Le projet doit être initialisé de façon très claire par la direction. Pour favoriser son succès et l'adhésion de l'ensemble des acteurs, elle ne pourra pas se contenter d'une simple position bienveillante mais devra être un élément moteur du développement et de la promotion du programme de gestion des connaissances. La direction devra communiquer clairement son soutien à chaque étape importante du projet et lui donner une réelle impulsion.

#### 5.4.5 Quels sont les outils et les technologies disponibles ?

Tout d'abord, il est intéressant de faire le point sur les supports et outils disponibles pour assurer la gestion de la connaissance ; qu'ils fassent appel à la technologie, à une méthodologie, à des attitudes de management ou encore à un mode d'organisation :

- un management orienté gestion des compétences, des connaissances, des savoir-faire et potentiels et une capacité à « reconnaître » la contribution individuelle et de groupe au capital de connaissances commun ;
- une culture du partage de l'information et de la connaissance ;
- multiplication des communautés d'intérêts et de pratiques ;
- tous les moyens de communication, coordination, et coopération disponibles pour favoriser la mise en réseau de compétences ;
- les outils de stockage « intelligents » (*Datawarehousing*), d'extraction de données (*Datamining*) et de valorisation des connaissances (*Text-mining*) ;
- les outils de *groupware* ou de *workflow* ;
- les méthodologies de capitalisation de l'expérience, de modélisation du système de connaissance de l'entreprise, de formalisation des résolutions de problèmes, de cartographie de l'information, de rédaction structurée... ;
- l'arbre des compétences et les méthodes de gestion anticipée des connaissances ;
- etc.



#### 5.4.5.1 *Quelles méthodologies pour la gestion des connaissances ?*

Les mécanismes et les méthodologies de transfert ou de gestion des connaissances choisis par les entreprises peuvent être très divers et sont plus souvent complémentaires que concurrents. Certaines sont des méthodes d'explicitation, de recueil ou de formalisation de connaissances. Les méthodes Merex et Rex s'intéressent à la formalisation de retours d'expériences, alors que d'autres méthodologies comme Cygma cherchent à formaliser des démarches de résolution de problème (par exemple la conception) ; d'autres encore (on peut citer par exemple Imap) sont des méthodes de rédaction structurée, d'autres enfin sont plutôt des méthodes de conduite d'opérations de gestion des connaissances (AKM).

La liste des méthodologies qui suit n'est pas exhaustive mais regroupe les exemples les plus couramment rencontrés.

##### *Les méthodologies de capitalisation de l'expérience*

- Rex (retours d'expériences)

Rex est une méthode de capitalisation de l'expérience mise au point par le CEA et industrialisée par la SSII Euriware, pour préserver les savoirs et savoir-faire acquis pendant les phases de conception et de mise en exploitation des réacteurs de centrales nucléaires. Cette méthode a permis de constituer la mémoire des projets.

La méthode Rex comprend à la fois une phase de recueil du savoir et de consignation de celui-ci dans des fiches (cette phase s'opère à l'aide une série de 11 procédures d'assistance à la formalisation et à la modélisation de l'expérience) et un logiciel de gestion des éléments de connaissances ainsi formalisés. L'outil informatique propose une fonction de recherche et d'exploitation du savoir emmagasiné. La recherche des fiches s'effectue à l'aide de réseaux sémantiques, c'est-à-dire de grappes de termes métier donnant une image du domaine de connaissance de l'entreprise. Il élargit le champ d'investigation aux concepts proches d'un mot clé, aux synonymes, aux concepts associés, ou encore, il aide à décomposer le sujet.

Cette méthode est plutôt adaptée aux contextes industriels lourds : industrie nucléaire, automobile, sidérurgie, aéronautique, industrie navale, industrie chimique...).

*Pour plus d'informations, on pourra consulter l'annexe 1 de ce rapport mais aussi les pages 91 à 95 du « Guide du Knowledge Management » de Jean-Yves Prax publié aux éditions Dunod.*

- La méthode Merex (mise en règle de l'expérience)

Merex est une méthode de capitalisation de l'expérience mise au point par Jean-Claude Corbel en 1995 chez Renault pour l'amélioration continue des processus de l'ingénierie de ses véhicules.

L'enjeu principal de cette méthode est l'optimisation des facteurs qualité-coût-délai. Elle mise également sur une participation active et continue des acteurs.

Cette méthode est plutôt adaptée aux contextes produits ou processus.

*Pour plus d'informations, on pourra consulter « Connaissances et savoir-faire en entreprise » publié aux éditions Hermès (1997) qui décrit cette méthode en détail ou les pages 95 à 99 du « Guide du Knowledge Management » de Jean-Yves Prax publié aux éditions Dunod, qui décrivent brièvement la méthode.*

- La méthode Capex (capitalisation de l'expérience)

*Pour plus d'informations, on pourra consulter les pages 103 à 108 de l'ouvrage « Le Management des connaissances » de Jean-Yves Bück publié aux Éditions d'organisation, qui décrivent brièvement la méthode.*

### **Les méthodologies de modélisation du système de connaissance de l'entreprise**

- La méthode MKSM (*Method for Knowledge System Management*)

MKSM est une méthode de modélisation du système de connaissance de l'entreprise mise au point par Jean-Louis Ermine en 1996 au CEA pour capitaliser les connaissances de chercheurs approchant de l'âge de la retraite. Les trois domaines concernés furent les essais nucléaires, les neutrons rapides et l'enrichissement de l'uranium par laser.

Afin de modéliser le système de connaissance sur le thème choisi dans sa globalité et toute sa complexité, la méthode MKSM procède par une série de modélisation de plus en plus fine afin d'obtenir une visibilité correcte sur les connaissances critiques et les critères pertinents de décision (cela peut aller jusqu'à cinq phases de modélisation).

*Pour plus d'informations, on pourra consulter l'annexe 2 du rapport ainsi que les pages 99 à 104 du « Guide du Knowledge Management » de Jean-Yves Prax publié aux éditions Dunod.*

- Sagace

Sagace est une méthode de modélisation du système de connaissance de l'entreprise mise au point au CEA par M. Panalva, en 1980, pour concevoir une mémoire de projet.

### **Les méthodes de rédaction structurée**

- La méthode Imap

Imap est une méthode de rédaction structurée mise au point par Robert Horn pour la société Informations Mapping Inc., et commercialisée en France entre autre par la société Coredge pour optimiser le transfert de l'information professionnelle. Cette méthode permet d'analyser, organiser, présenter et rédiger cette information de façon pertinente afin de faciliter sa réutilisation.

*Pour plus d'informations, on pourra consulter les pages 75 à 85 du « Guide du Knowledge Management » de Jean-Yves Prax publié aux éditions Dunod, qui décrivent la méthode.*

### **Les méthodes de formalisation des résolutions de problèmes**

- La méthode KADS II (*Knowledge Analysis and Design/Support*)

Kads est une méthode de modélisation du système de connaissance de l'entreprise mise au point par Joost Breuker et Bob Wielinga de l'université d'Amsterdam, en 1985. Cette méthode a évolué en 1990 pour devenir Common Kads (Kads II).

La méthode Common Kads a pour objectif une modélisation de résolution de problème de l'entreprise centré sur l'analyse du processus et du flux d'acquisition des connaissances. Cette méthode va, par exemple, analyser la façon par laquelle un expert va apporter une solution à un problème et formalisera cette résolution.

*Pour plus d'informations, on pourra consulter les pages 104 à 106 du « Guide du Knowledge Management » de Jean-Yves Prax publié aux éditions Dunod.*

- Kod

Il s'agit d'une méthode mise au point par Claude Vogel qui a beaucoup marqué les esprits mais qui est finalement peu

intéressante et très peu utilisée. Son intérêt est essentiellement historique et il est intéressant de voir les similitudes avec Kads.

Cette méthode modélise comment extraire depuis une interview d'expert les concepts intéressants pour construire un système à base de connaissances et apporte une réflexion sur ce qu'est une taxinomie.

Claude Vogel décrit le raisonnement hypothético-déductif de la manière suivante :

- génération des hypothèses explicatives de la situation rencontrée ;
- saturation déductive de toutes les conséquences de ces hypothèses ;
- réfutation des hypothèses inconcevables .

Il omet la première étape, la constatation, et la dernière, l'action mais il s'agit, dans le contexte de son ouvrage, d'une évidence.

*Pour plus d'informations vous pouvez consulter sur le site [www.breese.fr/guide/htm/actu/kod.htm](http://www.breese.fr/guide/htm/actu/kod.htm), la partie « Les méthodes K.O.D. et K.A.D.S. pour le recueil des connaissances » de Jean-François Rapp qui propose une analyse comparative très intéressante de Kod et de Kads.*

- Cygma (méthode proposée par la société Kade Tech)

Cygma est une méthodologie de recueil, de formalisation et de capitalisation des savoir-faire de conception des équipes techniques des industries manufacturières. Les connaissances ainsi recueillies sont alors organisées selon différentes vues : vocabulaire, règles, processus, vues organiques ou fonctionnelles...

Cette « méthode » s'inspire selon Kade Tech de Kads et du projet européen Vital.

*Les membres du groupe de travail ayant souhaité évaluer cette « méthode » n'ont pas pu obtenir d'information sur la méthodologie employée. Il semble que Cygma soit plus une offre marketing que méthodologique.*

### **Les méthodes et outils de cartographie de l'information**

- Umap

L'outil Umap de Trivium est un logiciel de visualisation et d'exploitation individualisée qui permet de cartographier et

d'exploiter des masses d'informations dans leur format d'origine, quelle que soit la source : texte, intranet, internet, forum...

*Trivium est le concepteur et d'éditeur de ce logiciel. Une présentation détaillée des possibilités du logiciel est disponible sur le site de l'éditeur : [www.trivium.fr](http://www.trivium.fr).*

*Pour plus d'informations, on pourra consulter les pages 109 à 110 de l'ouvrage « Le Management des connaissances » de Jean-Yves Bück publié aux Éditions d'organisation, qui décrivent brièvement la méthode.*

- L'arbre des connaissances / des compétences

Un arbre de compétences est une carte inventoriant toutes les connaissances et les savoir-faire disponibles dans l'entreprise. Il permet aussi de mettre en relation des offres, des demandes de compétence et de formation.

Exemple : Gingo

- un logiciel pour la gestion directe et la valorisation du capital humain et des actifs intangibles de l'entreprise ;
- un programme de visualisation, de cartographie dynamique et de navigation dans des environnements complexes et mouvants d'informations ;
- une solution de création et d'exploitation du sens et de la signification des informations.

*Trivium est le concepteur et d'éditeur de ce logiciel. Une présentation détaillée des possibilités du logiciel est disponible sur le site de l'éditeur : [www.trivium.fr](http://www.trivium.fr).*

*Pour plus d'informations, on pourra consulter les pages 111 à 113 de l'ouvrage « Le Management des connaissances » de Jean-Yves Bück publié aux Éditions d'organisation, qui décrivent brièvement l'offre Gingo ou « Les Arbres de connaissances » de Michel Authier et Pierre Levy, préfacé par Michel Serres aux Éditions la Découverte.*

IBM et Arisem, notamment, proposent également des méthodes et outils de cartographie de l'information.



### ***Les méthodologies de conduite des opérations de gestion des connaissances***

- AKM (*Applied Knowledge Management*)

Méthode proposée par Cap Gemini visant à rassembler les connaissances, les évaluer et les valider. C'est aussi un ensemble de chantiers techniques et organisationnels permettant de mettre à disposition ces connaissances.

Pour plus d'informations, on pourra consulter l'ouvrage de René-Charles. Tisseyre<sup>1</sup> « *Knowledge management* » publié aux éditions Hermès.

### ***Autres approches méthodologiques qui peuvent être associés à la gestion des connaissances***

- La gestion anticipée des compétences
- Procédures et assurance qualité
- Etc.

#### ***5.4.5.2 Les réponses de la technologie informatique***

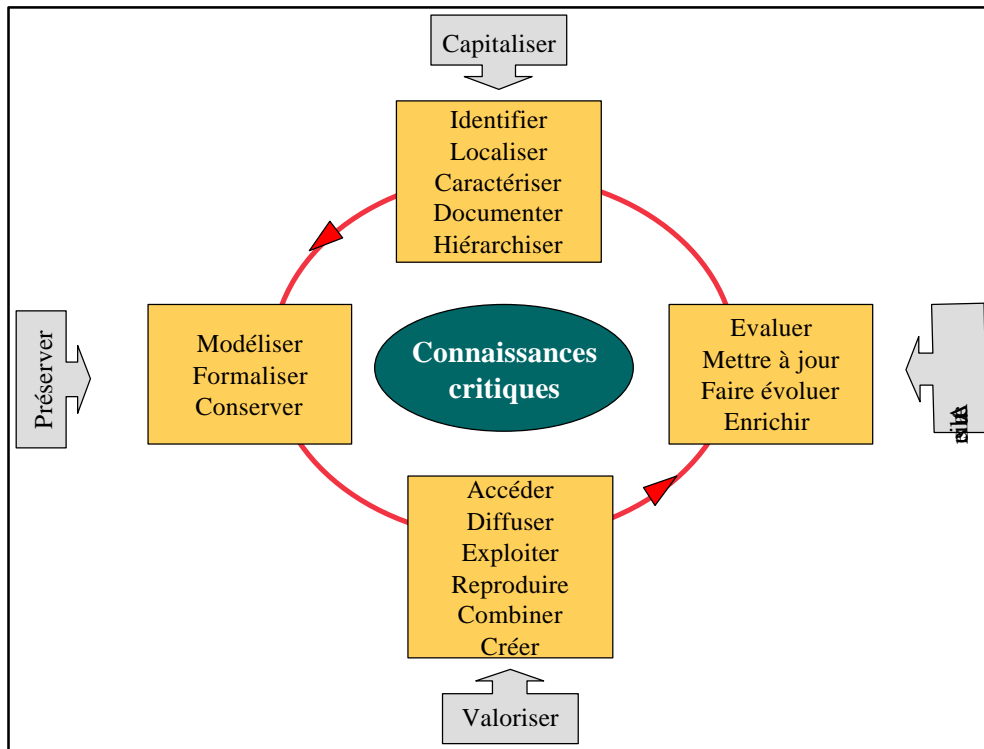
La mise en œuvre du chantier technologique est le point final du programme de gestion des connaissances. En effet, la technologie doit plutôt être considérée comme une série d'outils qui sont mis à disposition des acteurs et non comme la solution elle-même.

Le processus de gestion des connaissances d'un point de vue technologique s'oriente dans la plupart des cas autour de quatre axes :

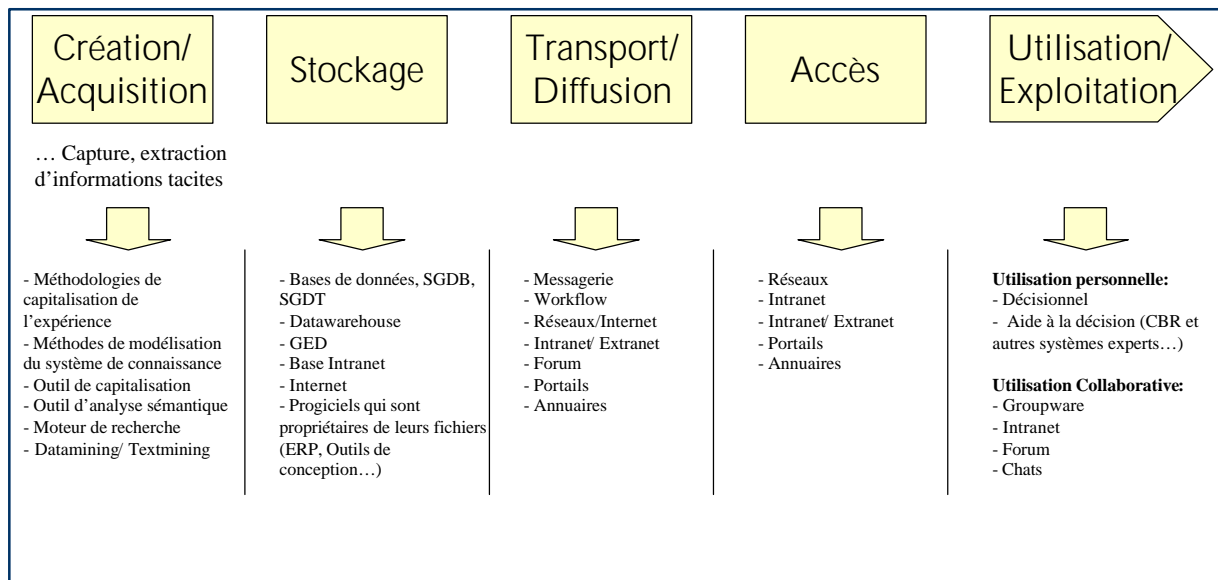
- capter les connaissances existantes (implicites ou explicites) / produire et créer de nouvelles connaissances ;
- structurer les connaissances ;
- diffuser les connaissances / former (Caractère et notion de pertinence dans la diffusion des connaissances, informations utiles au bon moment) ;
- mettre à jour les connaissances.

---

<sup>1</sup> R.-C. Tisseyre est directeur de l'offre de gestion des connaissances et membre de l'équipe internationale AKM de Cap Gemini.



Source : Cigref



Source : Cigref

Les réponses de l'informatique pour les besoins de la gestion des connaissances peuvent donc être classées en 7 catégories :

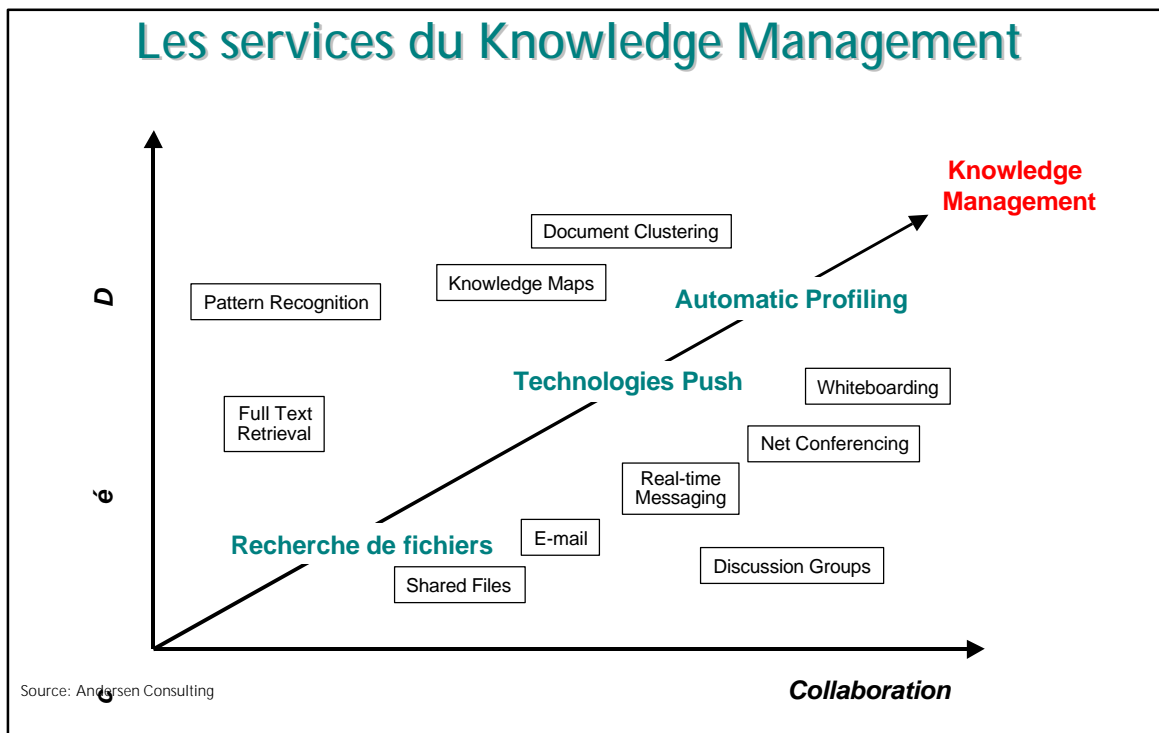
- assistants et outils de création de l'information ;
- outils de diffusion :
  - messagerie,
  - réseaux, internet,
  - intranet, extranet,
  - portails,
  - *workflow* (outil de suivi de l'activité ; automatisation des processus administratifs et collaboratifs. Il concerne un nombre limité de personnes qui doivent atteindre un objectif par une procédure définie),
  - annuaires ;
- veille et *business intelligence* :
  - moteur de recherche,
  - base documentaire,
  - métamoteur (Copernic...) ;
- outils de capitalisation :
  - *knowledge server* (serveur de connaissances),
  - GED (gestion électronique de documents),
  - *datawarehouse* (outils de stockage « intelligents »),
  - CBR (en français : RAPC, raisonnements à partir de cas) ;
- outils de travail en mode « collaboratif » :
  - *groupware* (outil de travail coopératif) ;
- outils d'analyse :
  - *datamining* (outils de traitement de données),
  - *text-mining* (outils de valorisation des connaissances textuelles).

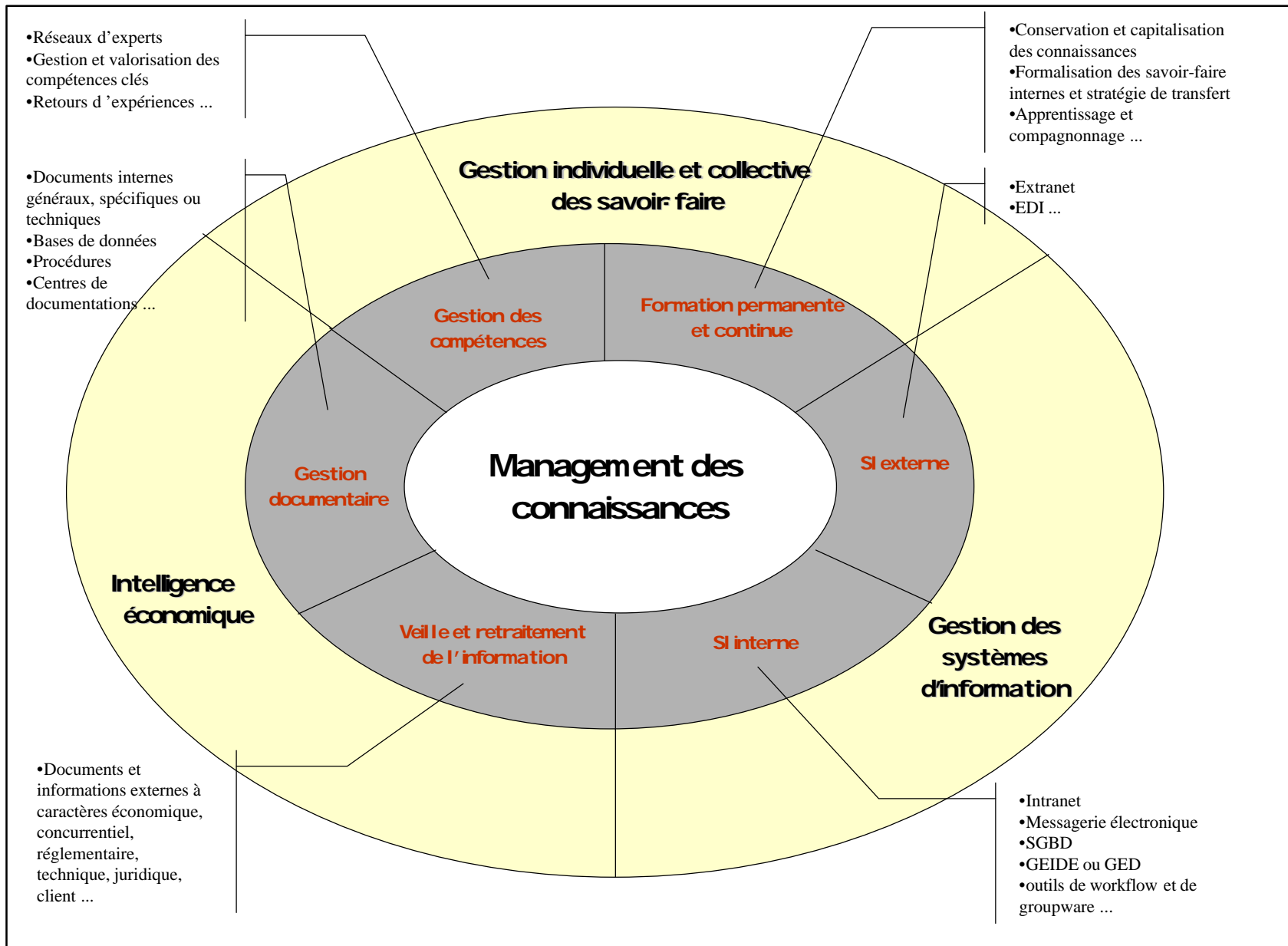
Auxquels s'ajoutent bien évidemment les navigateurs, les solutions d'indexation et les techniques de recherche.

### Les techniques de recherche

- La recherche par mots clés nécessite une indexation du contenu.
- La recherche plein texte permet de rechercher des documents sans avoir réalisé une description préalable de leur contenu.
- La recherche en langage naturel, comparée à la recherche booléenne calcule une « distance sémantique » ou encore une proximité entre la requête et l'index des documents.
- La recherche hypertexte est un procédé de recherche sous internet reposant sur des liens associatifs intuitifs. Cette technique reproduit le fonctionnement du cerveau humain en établissant des connexions entre plusieurs informations.

## Les services du Knowledge Management







*ANNEXE 1 : Quelle est la valeur du savoir  
et de la connaissance  
de l'entreprise ?*





Cette étude des méthodologies de mesure du capital immatériel est une synthèse de l'intervention d'Eddie Soulier de l'UTT (université technologique de Troyes).

## 1. APPROCHE PAR LE « *BALANCED SCORECARD* » DE KAPLAN ET NORTON

### 1.1 L'origine du tableau de bord prospectif

Au début des années 90, plusieurs entreprises et chercheurs en gestion commencent à s'intéresser aux nouveaux facteurs de la performance des entreprises et à la manière de les mesurer. Partant du constat que les systèmes traditionnels de mesure de la performance, essentiellement fondés sur des indicateurs financiers, ne sont plus adaptés à l'entreprise moderne, plusieurs auteurs ont proposé des démarches novatrices.

Les travaux de Robert S. Kaplan (Harvard Business School) et David P. Norton (Cabinet Renaissance Solutions Inc.) ne portent ni sur le capital intellectuel, ni sur la connaissance. Robert S. Kaplan est d'abord un professeur de comptabilité à la Harvard Business School. Le modèle de la « *Balanced Score Card* » (BSC) n'a pas été spécifiquement conçu pour répondre à un besoin de mesure des actifs incorporels mais plutôt pour apporter une vue plus « équilibrée » sur la mesure de la performance interne. Néanmoins, cette démarche demeure une œuvre influente sur le thème de l'inadéquation des mesures financières traditionnelles de la performance.

Selon ces auteurs : « les entreprises sont aujourd'hui au cœur d'un processus de transformation radicale. Aujourd'hui, la concurrence n'est plus industrielle mais informationnelle (...). La capacité d'une entreprise à mobiliser et exploiter ses actifs intangibles est devenue beaucoup plus importante que l'investissement et le management des actifs physiques. »

« Les systèmes traditionnels nuisent à la capacité des entreprises à créer une valeur économique à long terme. En effet, la place prépondérante des résultats financiers à court terme incite le plus souvent les entreprises à surinvestir dans les résultats immédiats et à sous-investir dans la création de valeur à long terme, notamment dans les actifs intangibles et intellectuels, ceux qui nourrissent la croissance future (perfectionnement du potentiel humain, systèmes d'information, développement de la clientèle, nouveaux produits). »

Les actifs intangibles sont ceux qui permettent à l'entreprise :

- de développer avec ses clients des relations durables et de servir de manière efficace et efficiente de nouveaux marchés ;
- de lancer des produits et des services innovants, répondant aux attentes de segments de marché ciblés ;
- d'offrir rapidement et à un prix raisonnable des produits et des services personnalisés d'excellente qualité ;
- de mobiliser les compétences et le dynamisme des salariés pour les mettre au service de l'amélioration continue des capacités, de la qualité et de la réactivité des processus ;
- de déployer des systèmes d'information et des bases de données.

## 1.2 Les principaux pré-requis

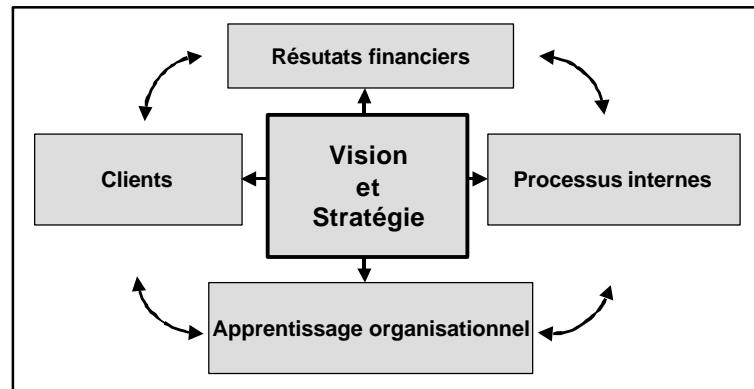
Un tableau de bord prospectif (TBP) est un système de mesure de la performance « équilibrée » (*Balanced Scorecard*) :

- entre les objectifs à court terme et long terme ;
- entre indicateurs financiers et non financiers ;
- entre indicateurs *a posteriori* et indicateurs avancés ;
- enfin, entre la performance externe et interne.

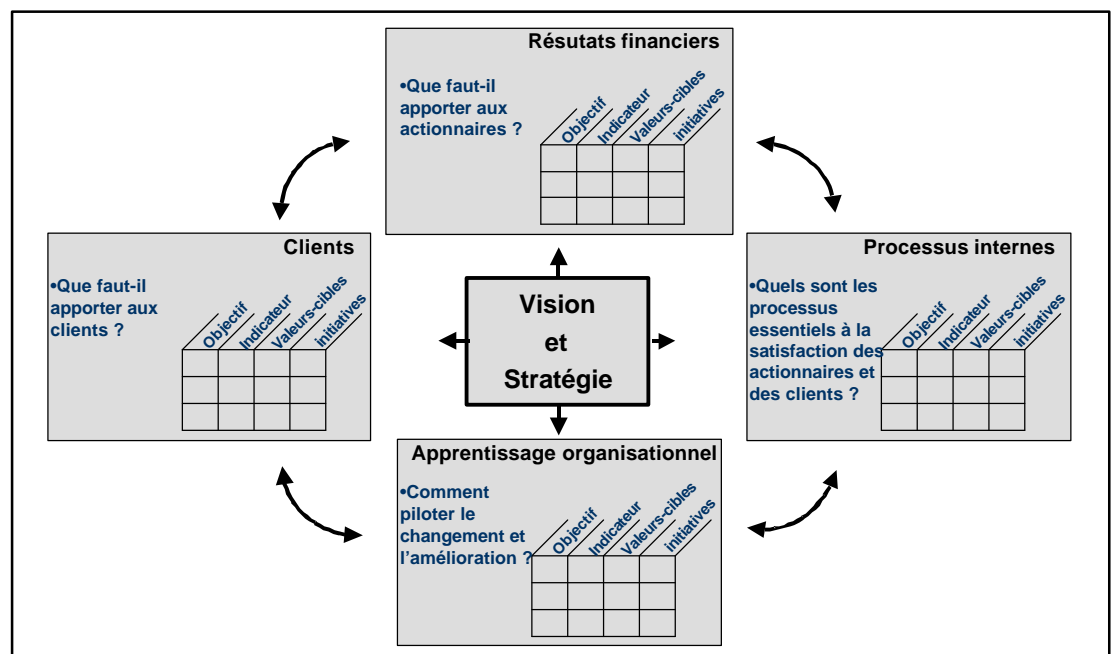
Le TBP « traduit la mission et la stratégie de l'entreprise en un ensemble d'indicateurs de performance qui constituent la base d'un système de mesure et surtout de management et de pilotage de la stratégie. » La valorisation des actifs intangibles et intellectuels ne peut être prise en charge dans le modèle de la comptabilité financière (modèle comptable traditionnel). Il est en effet difficile d'attribuer une valeur financière crédible à des actifs comme le processus de développement des nouveaux produits, le savoir-faire, la motivation et la flexibilité des salariés, la fidélité de la clientèle ou encore la qualité des bases de données et des systèmes d'information d'une entreprise. C'est pourquoi la démarche TBP est un compromis entre la démarche traditionnelle et des indicateurs portant sur les déterminants de la performance future.

Le TBP s'organise autour de quatre familles d'indicateurs permettant d'apprécier la performance dans quatre domaines.

Ces indicateurs sont répartis selon quatre axes équilibrés : financier, clients, processus internes et apprentissage organisationnel.



### 1.3 Le système de management



#### L'axe financier

Le TBP s'appuie toujours sur les indicateurs traditionnels ou plus avancés pour évaluer les effets économiques quantifiables des actions passées. Les objectifs financiers portent sur la rentabilité.

### ***L'axe clients***

Les indicateurs de l'axe client concernent la satisfaction et la fidélité des clients existants, l'extension de la base de clientèle, la rentabilité par catégorie de clients, la part de marché sur les segments ciblés. En outre, cet axe comporte également des indicateurs spécifiques qui mesurent la pertinence de la prestation de l'entreprise pour les clients ciblés (ex. : délais et ponctualité des livraisons, innovation dans les produits et services, bonne capacité à anticiper le besoin, etc.).

### ***L'axe processus internes***

Les indicateurs se focalisent sur les processus clés qui auront la plus forte incidence sur la satisfaction des clients (client) et la réalisation des objectifs financiers de l'entreprise (actionnaires). L'accent est principalement mis sur les processus entièrement nouveaux et non sur la seule amélioration des processus existants et sur les processus d'innovation (phase longue de la création de valeur), ou les processus d'exploitation (phase courte de la création de valeur) qui fournissent des produits et services existants aux clients existants.

### ***L'axe apprentissage organisationnel***

Le quatrième axe concerne les infrastructures que l'entreprise doit mettre en place pour améliorer la performance et générer la croissance à long terme. L'accent n'est pas mis sur les capacités actuelles mais sur les capacités qu'il faut construire. La construction des nouvelles capacités repose sur l'apprentissage organisationnel qui revêt trois dimensions : les compétences des salariés, les systèmes d'information et enfin les pratiques et procédures.

Exemple d'indicateurs génériques :

<b>Axes</b>	<b>Indicateurs génériques</b>
Financiers	Retour sur investissement et valeur ajoutée économique
Clients	Satisfaction, fidélisation, part de marché et part du portefeuille clients
Processus	Qualité, réactivité, coût et lancement de nouveaux produits
Apprentissage	Satisfaction des salariés et systèmes d'information

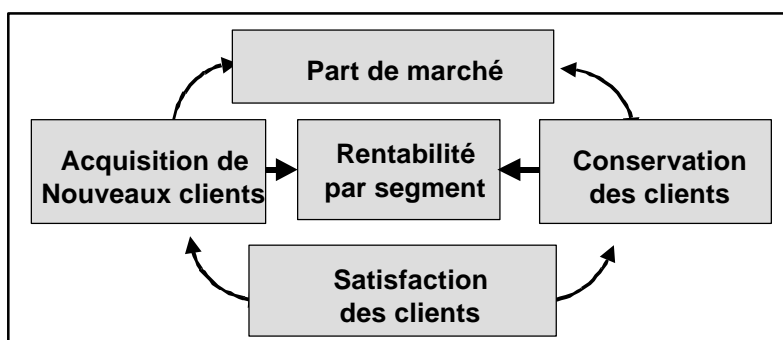
### 1.4 Les axes stratégiques financiers

		Axes stratégiques		
		Croissance et diversification du chiffre d'affaire	Réduction des coûts / amélioration de la productivité	Utilisation de l'actif
Phase du cycle de vie	Croissance	- Taux de croissance du CA par segment - Part du CA généré par les nouveaux produits, services et clients	- CA par employé	- Investissement (en % des ventes) - R & D (en % des ventes)
	Maintien	- Part des clients et marchés ciblé - Ventes croisées - Part des nouvelles applications dans le CA - Rentabilité par catégorie de clients et gamme de produits	- Coût de revient par rapport à celui des concurrents - Taux de réduction des coûts - Frais indirects (en % des ventes)	- Ratios du fonds de roulement (cycle de trésorerie) - RCE par catégories d'actifs - Taux d'utilisation de l'actif
	Récolte	- Rentabilité par catégorie de clients et gamme de produits - Pourcentage de clients non rentables	- Coût unitaires (par unités de production, par transaction)	- Point d'équilibre - Marge

### 1.5 Les indicateurs

#### Les indicateurs clés de l'axe client

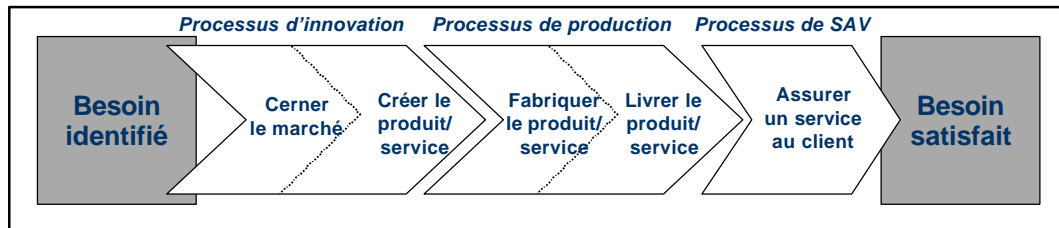
Part de marché	Indique la part (exprimée en nombre de clients, en CA ou en volume d'achat) d'un certain marché revenant à une entreprise
Acquisition de nouveaux clients	Mesure, en termes absolus ou relatifs, le nombre de clients attirés ou gagnés
Conservation des clients	Indique, en termes absolus ou relatifs, si une entreprise entretient des relations durables avec ses clients
Satisfaction des clients	Evalue le niveau de satisfaction des clients en fonction de critères de performance liés à leurs attentes
Rentabilité par segment	Mesure le bénéfice net généré par un client ou une catégorie de clients, déduction faite des coûts correspondants



### Les indicateurs de l'axe « processus internes »

Le modèle générique de chaîne des processus internes comprend trois sous-processus :

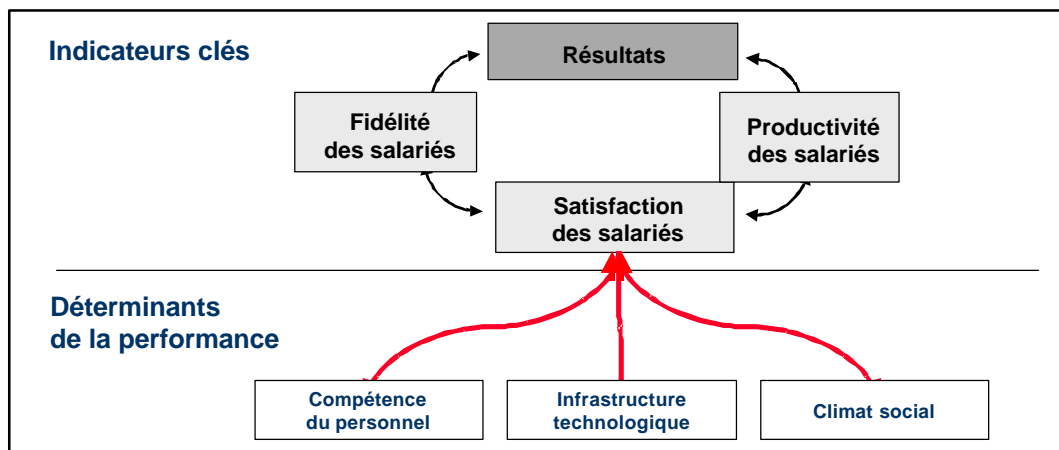
- l'innovation ;
- la production ;
- le service après-vente.



### 1.6 Le cadre d'évaluation de l'apprentissage organisationnel

Les trois composantes centrales dans l'apprentissage organisationnel sont :

- le potentiel des salariés ;
- les capacités des systèmes d'information ;
- la motivation, la responsabilisation et l'alignement des objectifs de l'entreprise et des salariés.



### Deux points délicats à traiter

- relier les mesures à la stratégie ;
- déploiement dans une structure de groupe (structure/stratégie).



### Le pilotage stratégique par le TBP

- pilotage de la stratégie ;
- alignement de la stratégie verticale ;
- intégration planification / budget ;
- retour d'expérience et apprentissage stratégique.





## 2. APPROCHE DE LA « MESURE DES ACTIFS IMMATÉRIELS » DE SVEIBY

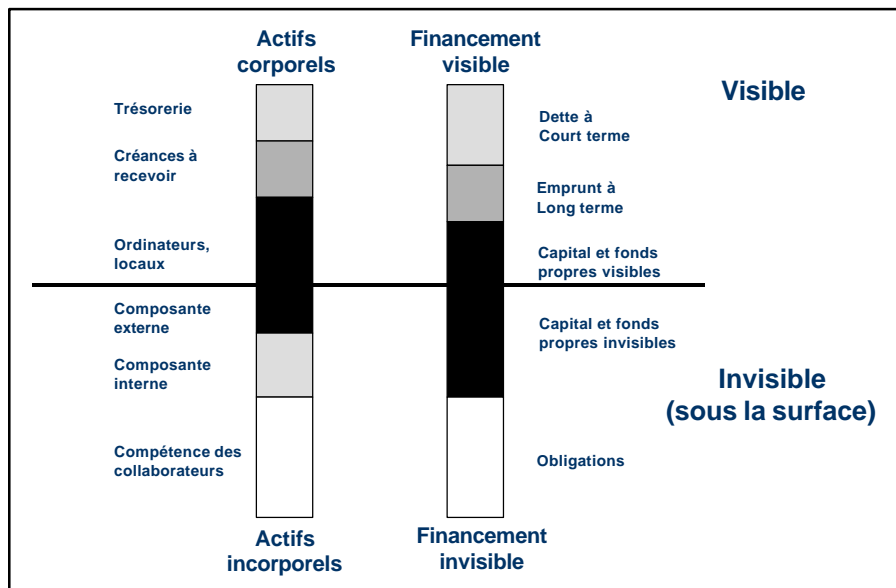
Karl-Erik Sveiby a expérimenté une démarche dans trois entreprises en pointe dans ce domaine : WM-data (intégré au rapport annuel depuis 1989), PLS-Consult (depuis 1993) et Celemi (depuis 1995, « Audit du savoir »). Avant de vouloir gérer ou mesurer les actifs immatériels d'une entreprise, il faut être capable de la « voir » comme une « organisation fondée sur le savoir », c'est-à-dire d'appréhender ses activités du point de vue de la connaissance.

Sveiby explique lui aussi le constat de l'écart entre valeur marchande et valeur comptable d'une entreprise par la possession d'actifs incorporels qui n'apparaissent pratiquement jamais dans les rapports annuels des sociétés. Cette valeur n'apparaît que de façon indirecte, sur le marché boursier ou lorsqu'une entreprise change de main. Le supplément de prix est appelé « *goodwill* » (valorisation du fonds de commerce) et sa valeur est intégrée à la comptabilité sous la forme d'une somme forfaitaire qui est ensuite amortie sur une période pouvant atteindre 40 ans. Lorsque la cotation est supérieure à la valeur comptable, la théorie boursière traditionnelle considère ce supplément comme l'évaluation, par le marché, du potentiel de bénéfices futurs. C'est ce potentiel qui est converti en « *goodwill* » si la société est vendue. C'est cela qu'il faut évaluer.

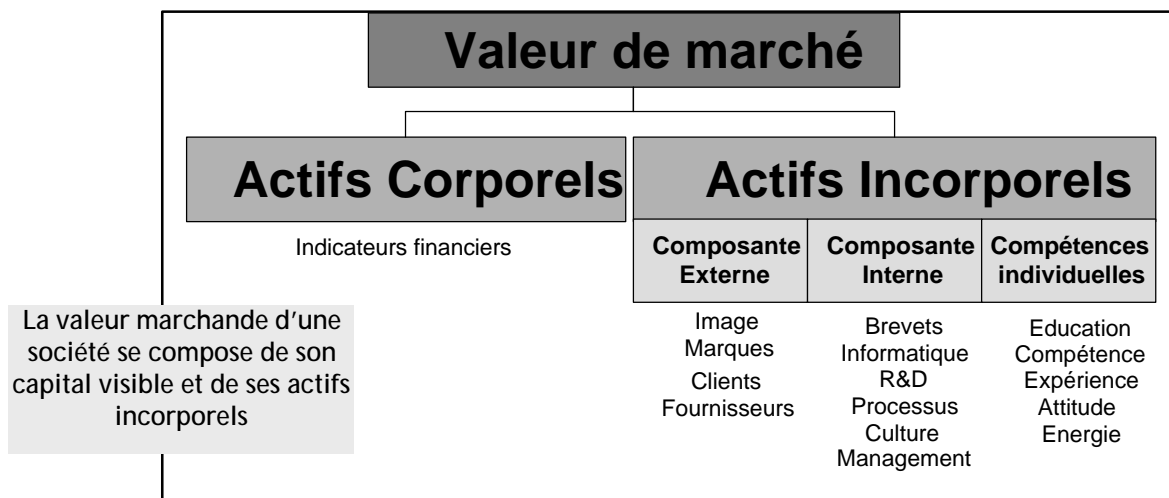
Il est possible de classer en trois catégories les actifs immatériels qu'une entreprise peut inscrire à son bilan :

- la compétence des collaborateurs mesure leur capacité à agir dans une grande variété de situations. Les entreprises du savoir dépendent avant tout de leurs employés (« travailleurs du savoir »). Sveiby définit par ailleurs la connaissance comme « une capacité à agir », soit une compétence ;
- la composante interne comprend les brevets, les concepts, les modes de fonctionnement ainsi que l'organisation administrative et informatique de l'entreprise. Par ailleurs, la culture d'entreprise et l'ambiance qui y règne font également partie de la composante interne ;
- la composante externe comprend les relations avec les clients et les fournisseurs. Elle recouvre également les noms de marques déposées et la réputation ou l'image de l'entreprise. La valeur des actifs de la composante externe dépend principalement de la façon dont la société gère ses relations avec ses clients.

## 2.1 La structure du bilan d'une entreprise du savoir



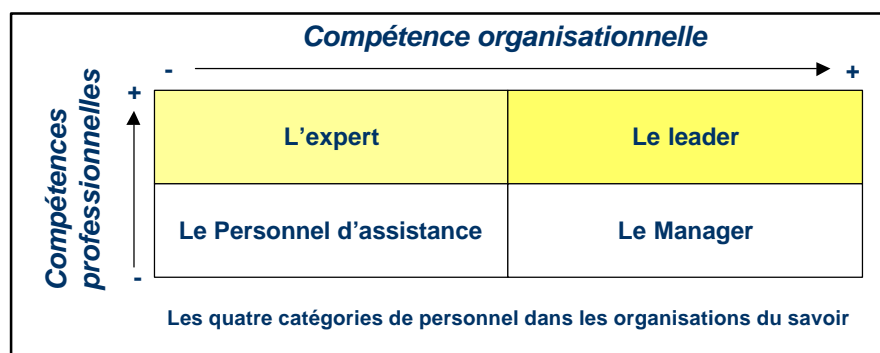
## 2.2 Le modèle de mesure du capital immatériel



## 2.3 Typologie des acteurs qui créent des actifs incorporels

L'entreprise fondée sur le savoir emploie quatre acteurs principaux :

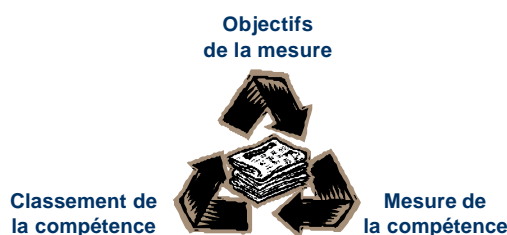
- l'expert (focalisation sur leur travail et profession, orgueil professionnel, goût pour résoudre des problèmes complexes, aversion pour la routine) ;
- le *manager* (capable de diriger et d'organiser, a appris à déléguer) ;
- le personnel d'assistance (constitué d'agents administratifs, d'assistants, de secrétaires, de réceptionnistes et de standardistes, secondent les experts et les managers. Ils n'ont aucune qualification spécifique de nature à leur octroyer un statut dans l'entreprise du savoir) ;
- le *leader* (les personnes que les autres veulent suivre, décident de la direction que doit prendre l'entreprise et persuadent les autres de la suivre).



## 2.4 Comment mesurer la compétence ? Quelle démarche ?

La démarche d'évaluation des actifs immatériels d'une société passe par trois phases distinctes :

- préciser l'objectif des mesures (autrement dit, qui sera intéressé par les résultats ?) ;
- classer chaque groupe de salariés dans une des trois grandes catégories d'actifs incorporels définis (compétence individuelle, composante interne, composante externe) ;
- mesurer la compétence.



## 2.5 Préciser l'objectif des mesures

L'évaluation des actifs incorporels vise deux objectifs principaux et ses résultats intéressent essentiellement deux publics :

- dans sa présentation externe, l'entreprise se décrit à ses principaux publics qui sont les clients, les créanciers et les actionnaires, pour que ceux-ci puissent évaluer la qualité de sa gestion et s'assurer qu'elle est un fournisseur ou un client digne de confiance. L'objectif est également de convaincre l'ensemble des prescripteurs ayant une influence sur la valeur de la société (analystes financiers, médias, ...) ;
- les mesures internes sont destinées aux décideurs qui ont besoin d'évaluer les progrès de la société et engager des actions de correction si nécessaire. Ces mesures ont pour objectif de doter l'entreprise d'un système intégré de gestion ;

L'évaluation doit par conséquent proposer deux natures de mesures :

- des « niveaux » précis pour les publics extérieurs qui sont essentiellement intéressés par la position de l'entreprise et l'évaluation de leur risque court terme ;
- des « tendances, évolutions, changements et paramètres de contrôle » pour les gestionnaires et décideurs internes qui ont plus besoin d'une évaluation rapide que d'une évaluation précise ⇔ nécessité d'évaluer les actifs incorporels sur 3 ans au moins (contrainte de comparaison).

## 2.6 Les indicateurs

### Les familles d'indicateurs utilisés

Compétence	Composante interne	Composante externe
Indicateurs de croissance / renouvellement	Indicateurs de croissance / renouvellement	Indicateurs de croissance / renouvellement
Indicateurs de l'efficience	Indicateurs de l'efficience	Indicateurs de l'efficience
Indicateurs de la stabilité	Indicateurs de la stabilité	Indicateurs de la stabilité

### Déterminer qui évaluer

Le modèle propose de classer tous les groupes d'employés dans l'une des deux grandes catégories suivantes :

- les experts ;
- ou le personnel administratif.

Il propose également de classer la compétence professionnelle selon deux axes :

- le classement de la compétence des experts par degré de responsabilité ;
- et le classement de la compétence des professionnels par domaine.

Le classement par degré distingue par exemple trois niveaux :

- collaborateur travaillant sur une partie de projet ;
- collaborateur ayant la responsabilité de l'ensemble du projet (chef de projet) ;
- collaborateur ayant la responsabilité d'un client donné (directeurs de clientèle) ;
- le classement par domaine suit le modèle offert par les départements de l'entreprise.

### ***Mesurer la compétence***

- Mesures de Croissance/Renouvellement de la compétence :
  - années d'exercice de la profession dans l'entreprise (expertise) ;
  - niveau de formation ;
  - investissement en formation (en % du CA, nombre de jours par professionnel) ;
  - évaluation des experts (Entretiens d'évaluation...) ;
  - rotation du personnel (niveau de compétence des experts divisé par celui de ceux qui l'ont quittée) ;
  - apport des clients à la compétence (identification des projets clients formateurs).
- Mesures d'efficacité de la compétence :
  - proportion d'experts dans l'entreprise (nombre d'experts divisé par le nombre total d'employés) ;
  - effet de levier (importance du rôle des experts dans la capacité de l'entreprise à générer du CA) ;
  - Valeur ajoutée par expert.
- Mesure de stabilité de la compétence :
  - âge moyen ;
  - ancienneté ;
  - situation salariale relative (indice) ;
  - turnover des experts.

### ***Mesurer la composante interne de l'entreprise***

- Mesure de croissance - renouvellement de la composante interne :
  - investissement dans la composante interne (méthodes... en % du CA) ;
  - investissement dans les systèmes de traitement de l'information (en % du CA) ;
  - contribution des clients à la composante interne.
- Mesure d'efficacité de la composante interne :
  - proportion représentée par le personnel administratif ;
  - chiffre d'affaires par membre du personnel administratif ;
  - mesure des valeurs et de l'attitude (enquêtes internes).
- Mesure de stabilité de la composante interne :
  - âge de l'entreprise ;
  - rotation du personnel administratif ;
  - rotation de nouvelles recrues.

### ***Mesurer la composante externe de l'entreprise***

La composante externe englobe non seulement les marques, l'image et les relations avec les fournisseurs, mais aussi et surtout les relations avec les clients, qui en sont l'élément majeur.

Aussi, il est essentiel que les clients soient classés par catégories. Le modèle propose deux classements :

- par l'impact sur la compétence (entreprise, groupe, individu) :
  - Les clients qui contribuent à l'image, aux références et/ou aux nouvelles missions (clients *leaders* d'opinion dans leur secteur et acceptent d'être cités),
  - les clients qui contribuent à la composante interne de la société (compétence collective) en proposant des projets comportant à la fois des enjeux et des difficultés et un élément pédagogique majeur (exemple : projets offrant l'occasion d'élaborer de nouvelles méthodes, projets qui font travailler de nombreux consultants),
  - les clients qui améliorent la compétence individuelle (entreprises de petites taille, proposant des missions difficiles n'exigeant pas plus d'un seul consultant) ;

- par la valeur du portefeuille de clients en termes de progression commerciale :
  - clients rentables (alimentaires),
  - clients qui augmentent la compétence interne,
  - clients qui jouent le rôle de prescripteurs auprès d'autres clients.

### ***La mesure***

- Mesure de croissance - renouvellement de la composante externe :
  - rentabilité par client,
  - croissance organique (interne, par développement de produits).
- Mesure d'efficacité de la composante externe :
  - indice de satisfaction des clients,
  - indice de gain ou de perte de contrats,
  - ventes par client.
- Mesure de stabilité de la composante externe :
  - proportion de clients « grands comptes » (les cinq plus importants),
  - pyramide des âges de la clientèle (longévité des clients),
  - ratio des clients fidélisés,
  - fréquence des commandes successives.





### 3. APPROCHE PAR LE « CAPITAL IMMATÉRIEL » D'EDVINSSON ET MALONE

*Source des travaux* : 1995, Skandia, principale société de services financiers et d'assurances de Scandinavie qui publie son premier rapport annuel sur le capital immatériel en complément de son traditionnel rapport financier. Fruit d'un travail de 4 ans sous la conduite de Edvinsson, alors directeur du capital immatériel de Skandia.

Le constat à l'origine de cette approche est que les documents de communication financière des entreprises sont incapables de décrire l'activité d'une entreprise moderne, la souplesse de sa structure, ses alliances stratégiques, la responsabilisation accrue de son personnel, la mise en œuvre de nouvelles technologies de l'information, un marketing multimédia en réseau, l'importance critique des ressources intellectuelles de l'entreprise. La valeur comptable est un reliquat de l'ère industrielle. Elle est totalement dépassée à l'âge de l'information. Ce sont l'intelligence humaine et les ressources immatérielles qui constituent aujourd'hui les actifs les plus précieux de toute entreprise. La nouvelle source de richesse des entreprises et des nations n'est pas matérielle, c'est l'information et la connaissance appliquée au travail pour créer de la valeur.

On estime généralement que les actifs intellectuels peuvent valoir trois à quatre fois la valeur comptable corporelle d'une société (Charles Handy, de la London School of Business). Selon certains indices (Morgan Stanley), la valeur de marché des sociétés cotées sur les bourses mondiales est en moyenne deux fois supérieure à leur valeur comptable. Aux Etats-Unis, la valeur du marché représente habituellement entre deux à neuf fois la valeur comptable.

Les distorsions croissantes entre valeur de marché et valeur comptable se révèlent pleinement dans les fusions/acquisitions récentes.

Or, la plupart des entreprises ne disposent pas d'outils performants pour gérer ces actifs cachés. La « révolution de la valeur » consiste à créditer tout ou partie des éléments d'actif et de passif d'une entreprise à leur valeur de marché : valorisation qui conduit à une réévaluation de l'ensemble des bilans. La variation de cette réévaluation peut devenir un élément de résultat.

Si la connaissance est une source essentielle de création de valeur et de richesse, comme la mesurer ?

### 3.1 Qu'est-ce que la valeur ?

La valeur réside dans quatre types d'« actifs » :

- actifs circulants (actifs utilisés ou vendus au cours de l'année comme les stocks ou les créances) ;
- actifs fixes ou immobilisations (durée de vie supérieure à 1 an comme usines, machines, terrains... et soumis à amortissement puisque la valeur est consommée peu à peu) ;
- investissements (comme les actions et obligations détenues par une entreprise) ;
- actifs incorporels (n'ont pas de représentation physique mais ont une valeur pour l'entreprise, généralement actifs à long terme, ne peuvent souvent être valorisés tant que l'entreprise n'est pas vendue).

Certains des actifs incorporels sont assez évidents et connus : les brevets, les marques déposées, les droits de propriété intellectuelle... et incorporés aux autres types d'actifs. D'autres, plus difficiles à identifier, sont associés au passif du bilan. Mais la méthode de l'amortissement traduit de moins en moins la valeur réelle générée par un investissement dans un nouveau procédé ou une nouvelle technologie, par exemple.

C'est souvent dans le cas de la vente d'une société que l'on constate un écart entre le montant des actifs et le prix d'achat de la société. Quelle est cette valeur ajoutée ? Cela peut être une clientèle fidèle, la réputation établie d'un nom commercial, l'emplacement d'un magasin, etc. = le *goodwill*.

Dans certaines sociétés, le *goodwill* (actifs incorporels) dépasse l'ensemble des actifs corporels.

### 3.2 Le modèle de valeur : la notion de « Capital Immatériel »

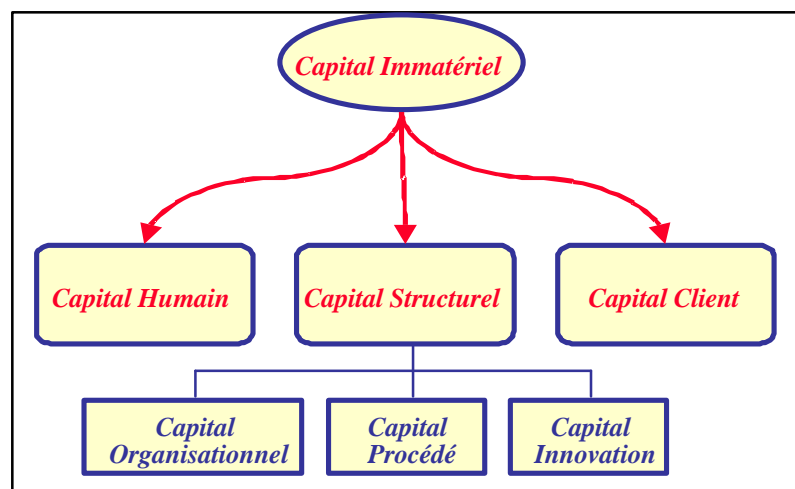
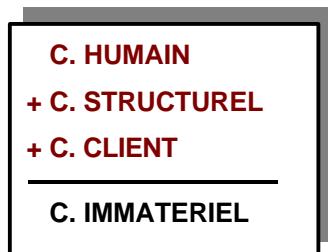
<p><b>CAPITAL HUMAIN</b>  <b>+ CAPITAL STRUCTUREL</b></p> <hr/> <p><b>= CAPITAL IMMATERIEL</b></p>
--

- **Capital humain** : connaissances du personnel, son talent, son esprit d'innovation, les capacités de chacun à accomplir sa tâche + les valeurs de la société, sa culture et sa philosophie ⇔ « Aucune entreprise ne peut être propriétaire du capital humain ».
- **Capital structurel** : ordinateurs, logiciels, bases de données, structure organisationnelle, brevets, marques déposées, toutes les capacités d'organisation qui soutiennent la productivité du personnel<sup>2</sup> + capital client (les relations développées avec les clients principaux) ⇔ « Le capital structurel peut être détenu et donc acheté ou cédé. »

<sup>2</sup> « Tout ce qui reste au bureau lorsque l'employé rentre chez lui. »

### 3.3 Le modèle « développé » et actualisé

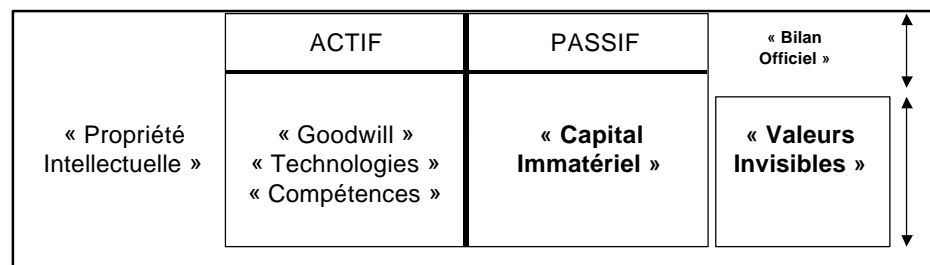
- **Capital humain** : toutes les capacités individuelles, les connaissances, le talent et l'expérience des employés et dirigeants de l'entreprise, l'intelligence et la dynamique de l'organisation en constante évolution ainsi que la créativité et l'innovation de l'organisation ;
- **Capital structurel** : constitué de l'ensemble des systèmes d'organisation (y compris ceux utilisés pour transmettre et stocker les savoirs). Il comprend des facteurs comme la qualité et la disponibilité des technologies de l'information, les bases de données, les concepts organisationnels et la documentation de l'entreprise ainsi que des éléments plus classiques comme les brevets, marques, droits d'auteur, etc. Le capital structurel se décompose lui-même en trois catégories :
  - **Capital organisationnel**, regroupe les investissements réalisés par l'entreprise en systèmes, outils et modes de fonctionnement pour accélérer la circulation des connaissances au sein de l'entreprise comme à l'extérieur ;
  - **Capital d'innovation**, regroupe la capacité de renouvellement, les résultats de l'innovation sous la forme de licences commerciales, de droits de propriété intellectuelle, etc. ;
  - **Capital de procédé**, regroupe les process d'exploitation qui améliorent l'efficacité de production d'un bien ou d'un service.
- **Capital clients** : constitué de toutes les formes de relations d'une société avec ses clients. (L'évaluation des relations avec les clients est dorénavant distinguée de la rubrique « capital structurel » de la version originale).



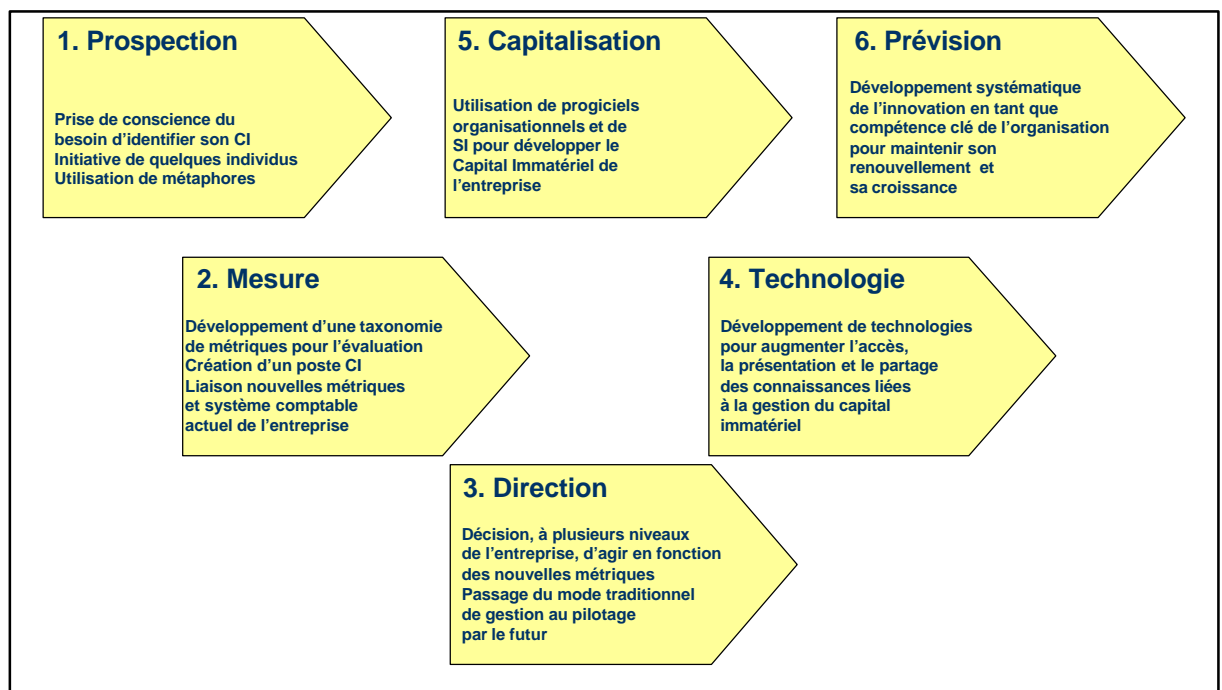
### 3.4 Présentation comptable du capital immatériel

Le capital immatériel s'ajoute aux informations financières existantes mais ne leur est pas subordonné. C'est un capital non financier (écart inexpliqué valeur de marché/valeur comptable d'une entreprise), une dette, figurant donc au passif et non à l'actif. C'est donc comptablement une ressource, comme les capitaux propres, qui est « empruntée » aux employés, aux clients, aux partenaires... comme le capital financier est emprunté aux actionnaires.

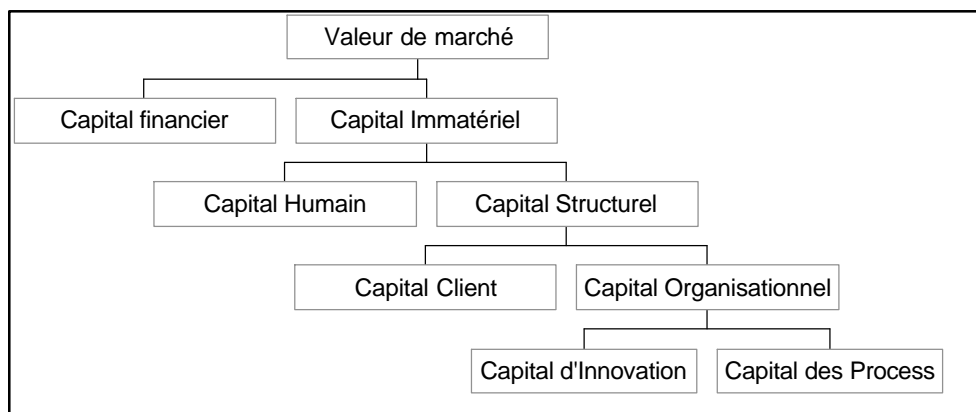
« Le capital immatériel est la détention d'un savoir, d'une expérience concrète, d'une technologie d'organisation, de relations avec les clients et de compétences professionnelles qui confèrent à une entreprise un avantage compétitif sur le marché » (Skandia).



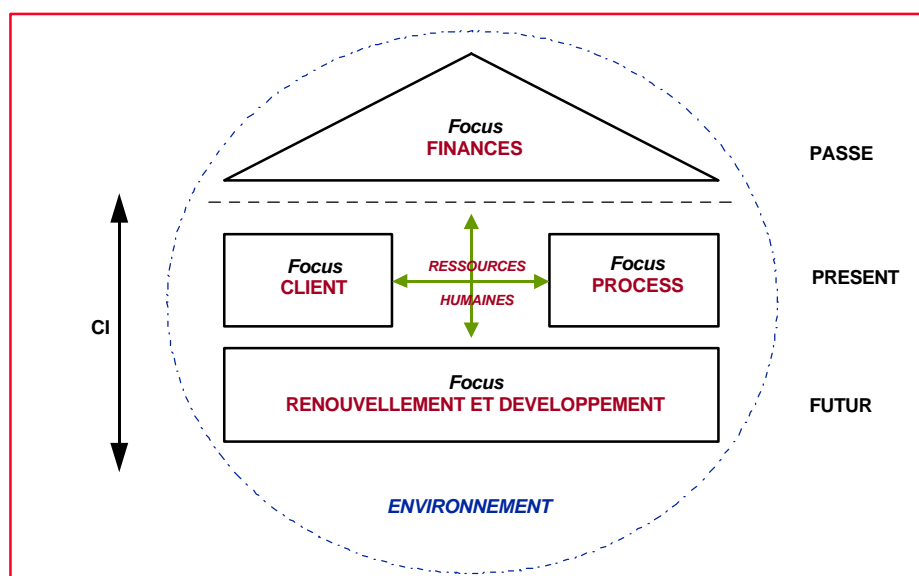
### 3.5 Démarche type d'évaluation des actifs immatériels



### 3.6 Le schéma de valeur et le navigateur imaginé par Skandia



Le navigateur :



#### Les objectifs du navigateur

Il ne faut pas confondre la problématique de l'évaluation du capital immatériel et celle de la navigation. Le navigateur correspond à la recherche d'un nouveau langage de reporting dynamique au-delà de la gestion (pilotage stratégique).

Il s'agit de mettre en lumière un processus constant d'accroissement des facteurs de pérennité de l'entreprise et d'enrichissement de ses racines, dans le but d'assurer le maintien de ses flux financiers.

Le navigateur permet de lier les différents domaines sous une forme homogène permettant de préciser le rôle du CI dans l'organisation.

Le navigateur souligne que la gestion du CI va au-delà de la simple gestion du savoir et de la propriété intellectuelle. La gestion du CI permet un accroissement parallèle du capital humain et du capital structurel.

### *Les fonctions du navigateur*

- Ordonner des métriques (guide pour déterminer le bon corpus de métriques, offre un classement cohérent par catégories, propose des liaisons pertinentes des catégories en un tout homogène, indique la position, le cap et la vitesse de progression de l'entreprise) ;
- prendre de la distance grâce à des synthèses (offre des « méta-indices » synthétiques) ;
- permettre une lecture simple (offrir intelligibilité et exhaustivité).

## **3.7 La gestion du capital immatériel**

C'est le résultat d'un processus en quatre étapes :

- comprendre les éléments du navigateur qui indiquent une possibilité de création et d'extraction de valeur. La démarche consiste à étudier en profondeur chacune des cinq dimensions du navigateur afin de constituer un ensemble d'indicateurs destinés à mettre en évidence les forces motrices de l'entreprise de manière dynamique et durable ;
- amplifier cette valeur par l'interaction et le croisement des capacités jusqu'alors non repérées (nouvelle création de valeur grâce à des connexions et des combinaisons originales)<sup>3</sup>. C'est là qu'intervient l'idée de « plate-forme de valeur » qui induit l'idée que les sources du CI doivent agir ensemble et se compléter les unes et les autres ;
- mettre l'accent sur le flux et les échanges pour permettre aux différents partenaires de l'entreprise de coopérer et d'augmenter leur productivité ;
- capitaliser sur ce schéma en diffusant ses composantes, en les codifiant, en les recyclant et en les échangeant.

---

<sup>3</sup> Par exemple, Skandia utilise dorénavant le navigateur pour évaluer les performances individuelles (nouvel outil de motivation et de rémunération fondé sur un système équilibré comprenant des aspects financiers et non financiers).

### **3.8 Le modèle standard d'évaluation du Capital Immatériel (91 indicateurs)**

(Voir page suivante)

FINANCES	CLIENTS
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Actifs en capitaux (\$)</li> <li>2. Actifs en capitaux / employé (\$)</li> <li>3. Chiffre d'affaires / employé (\$)</li> <li>4. Chiffre d'affaires / actifs gérés (%)</li> <li>5. Revenus des primes (\$)</li> <li>6. Revenus des primes générées par de nouvelles opérations commerciales (\$)</li> <li>7. Facturation / employé (\$)</li> <li>8. Temps passé au service des clients / présence de l'employé (%)</li> <li>9. Résultat assurance / employé (\$)</li> <li>10. Ratio des pertes comparées à la moyenne du marché (%)</li> <li>11. Rendement direct (%)</li> <li>12. Résultat net d'exploitation (\$)</li> <li>13. Valeur du marché (\$)</li> <li>14. Valeur du marché / employé (\$)</li> <li>15. Retour sur valeur nette de l'actif (\$)</li> <li>16. Retour sur valeur nette de l'actif résultant d'une nouvelle opération commerciale (\$)</li> <li>17. Valeur ajoutée / employé (\$)</li> <li>18. Dépenses informatiques / dépenses administratives (%)</li> <li>19. Valeur ajoutée / personnel informatique (\$)</li> <li>20. Investissements en informatique (\$)</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Part de marché (%)</li> <li>2. Nombre de comptes clients (#)</li> <li>3. Clients perdus (#)</li> <li>4. Accessibilité téléphonique (%)</li> <li>5. Polices non rachetées (%)</li> <li>6. Evaluation par le client (%)</li> <li>7. Visite du client dans l'entreprise (#)</li> <li>8. Jours passés en visite chez le client (#)</li> <li>9. Couverture du marché (%)</li> <li>10. Taux de vacance (%)</li> <li>11. Revenu brut locatif / employé</li> <li>12. Indice de satisfaction clients (%)</li> <li>13. Nombre de contrats (#)</li> <li>14. Epargne / contrat (\$)</li> <li>15. Ratio de rachat des polices d'assurance (%)</li> <li>16. Points de vente (#)</li> <li>17. Nombre de gestionnaires de fonds (#)</li> <li>18. Nombre de fonds (#)</li> <li>19. Nombre d'utilisateurs internes de l'informatique (#)</li> <li>20. Nombre d'utilisateurs externes de l'informatique (#)</li> <li>21. Nombre de contrats / employé au service informatique (#)</li> <li>22. Connaissance de l'informatique par les clients (%)</li> </ol>
RENOUVELLEMENT/DEVELOPPEMENT	RESSOURCES HUMAINES
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Part de nouvelles opportunités commerciales (%)</li> <li>2. Dépenses de développement compétence/employé (\$)</li> <li>3. Indice de satisfaction de l'employé (#)</li> <li>4. Dépenses marketing / client (\$)</li> <li>5. Dépenses marketing / actif géré (\$)</li> <li>6. Part des heures "Méthode et Technologie" (%)</li> <li>7. Part des heures formation (%)</li> <li>8. Part des heures développement (%)</li> <li>9. Dépenses R&amp;D / dépenses administratives (%)</li> <li>10. Dépenses informatiques / dépenses administratives (%)</li> <li>11. Dépenses de formation / employé (\$)</li> <li>12. Dépenses de formation / dépenses administratives</li> <li>13. Primes venant de nouveaux lancements (%)</li> <li>14. Augmentations en prime nette (%)</li> <li>15. Dépenses commerciales / dépenses administratives (%)</li> <li>16. Part des employés de moins de 40 ans (%)</li> <li>17. Dépenses de développement informatique / dépenses informatiques (%)</li> <li>18. Dépenses de formation informatique / dépenses informatiques (%)</li> <li>19. Ressources R&amp;D / total ressources (%)</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Indice de leadership (%)</li> <li>2. Indice de motivation (%)</li> <li>3. Indice de délégation des responsabilités (sur 1000) (#)</li> <li>4. Nombre de salariés (#)</li> <li>5. Turnover du personnel (%)</li> <li>6. Nombre moyen d'années de présence dans l'entreprise (#)</li> <li>7. Nombre de salariés occupant des fonctions d'encadrement (#)</li> <li>8. Nombre de femmes occupant des fonctions d'encadrement (#)</li> <li>9. Frais de formation / salarié (\$)</li> <li>10. Age moyen du personnel (#)</li> <li>11. Temps passé en formation (jours / an) (#)</li> <li>12. Connaissance en informatique du personnel (#)</li> <li>13. Salariés travaillant chez eux / nombre total de salariés (%)</li> </ol>
PROCESSUS	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Frais administratifs / actifs gérés (#)</li> <li>2. Frais administratifs / chiffre d'affaires total (#)</li> <li>3. Coût de l'erreur administrative / part du chiffre d'affaires attribuable à l'encadrement (%)</li> <li>4. Rendement total comparé à l'indice (%)</li> <li>5. Temps de traitement, délais d'indemnisation (#)</li> <li>6. Demandes de souscription remplies et enregistrées sans erreur (#)</li> <li>7. Points de fonction / employé / mois (#)</li> <li>8. Ordinateurs de bureau / employé (#)</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>9. Ordinateurs portables / employé (#)</li> <li>10. Frais administratifs / employé (\$)</li> <li>11. Frais engagés en informatique / employé (\$)</li> <li>12. Frais engagés en informatique / frais administratif (%)</li> <li>13. Contrats / employé (#)</li> <li>14. Dépenses administratives / prime brute (%)</li> <li>15. Capacité informatique (unités centrales et mémoire à accès direct) (#)</li> <li>16. Evolution du parc informatique (\$)</li> </ol>



### 3.9 Vers une mesure universelle du CI des organisations ?

Capital immatériel organisationnel =  $iC$ . Où  $C$  est la valeur financière du Capital Immatériel, et  $i$  le coefficient d'efficacité d'une organisation donnée dans l'utilisation du capital immatériel. Il convient de ramener les mesures fournies par le modèle standard d'évaluation à deux types de mesures : les pourcentages et les valeurs financières (les données brutes # sont destinées à être convertis en pour-cent ou en dollar).

Ceci implique que les mesures monétaires se combinent pour produire une valeur du capital immatériel  $C$ , alors que les pour-cent se combinent pour produire le coefficient d'efficacité du capital Immatériel  $i$ .

Par réduction, Edvinsson ramène les 36 indicateurs monétaires de son modèle à 20 indicateurs décomposés en groupes et fondamentalement orientés « investissement » (développement commercial, investissement informatique, développement de la clientèle, les ressources humaines, partenariat, image de marque et propriété intellectuelle).

### 3.10 Indicateurs de mesure absolue du capital immatériel $C$ sur une année fiscale

- Chiffre d'affaires généré par de nouvelles opérations commerciales (nouveaux programmes/services)
- Investissements pour le développement de nouveaux marchés
- Investissement pour le développement du secteur d'activité
- Investissement pour le développement de nouveaux circuits
- Investissements informatiques consacrés aux ventes, au service, à l'assistance
- Investissements informatiques consacrés à l'administration
- Évolution du parc informatique
- Investissements consacrés à l'assistance au consommateur
- Investissements consacré au service au consommateur
- Investissements consacré à la formation du consommateur

- Frais par client non liés au produit
- Investissements consacrés par salarié au développement des compétences
- Investissements consacrés par salarié à la formation et à l'assistance pour les nouveaux produits
- Formation réservée aux salariés non basés dans l'entreprise
- Investissements consacrés à la formation, à la communication et à l'assistance consacrés aux seuls salariés permanents à plein temps
- Programmes de formation et d'assistance réservés aux salariés travaillant à temps plein dans le cadre d'un contrat à durée déterminée et indéterminée
- Investissements consacrés au développement des partenariats/joint ventures
- Mises à jour du système informatisé d'échange de données (EDI) ou des réseaux
- Investissements consacrés à l'identification de la marque (logo/nom...)
- Investissements consacrés aux brevets et aux droits de licence

### 3.11 Indices de coefficient d'efficacité du capital immatériel *i* (mesures actuelles)

• Part de marché (%) = 0,46	<p>Equation du calcul du coefficient d'efficacité :</p> <p><b><math>I = n/x</math></b></p> <p>Où (n) est la somme des valeurs décimales pour les 9 indices d'efficacité, et (x) le nombre de ces indices (moyenne des indices)</p> <p>Pour une entreprise dont le Capital Immatériel serait évalué à la valeur absolue de 200 millions de dollars, le résultat de la mesure globale serait :</p> <p><b><math>iC = 0,85</math> (200 millions)</b></p> <p><b>= 170 millions</b></p>
• Indice de satisfaction clients (%) = 0,78	
• Indice de leadership (%) = 0,45	
• Indice de motivation (%) = 0,53	
• Ressources en R&D/total des ressources (%) = 0,93	
• Heures de formation (%) = 0,95	
• Performance / objectif qualité (%) = 0,91	
• Taux de maintien des salariés (%) = 0,87	
• Efficacité administrative/chiffre d'affaires (%) = 0,91	
<b>Soit, <math>I = 85\%</math></b>	

#### *Pré-requis*

Profiter d'un chantier d'identification et de mesure du capital immatériel pour renforcer le lien avec les autres directions de l'entreprise, notamment: la direction du développement, des ressources humaines, de l'informatique, du marketing, du commercial.

## ***ANNEXE 2 : Glossaire***



## ***Attention aux concepts « anciens » rebaptisés à la sauce KM***

Dans la sphère du *Knowledge Management*, la **Veille concurrentielle** devient par exemple le CKM (*Customer Knowledge Management*).

## ***L'univers de la gestion des connaissances, ancienne génération***

Il est apparu important au groupe de proposer des définitions permettant de comprendre les différences entre les concepts anciens liés à la gestion de l'information et celui de la gestion des connaissances.

### ***Gestion des connaissances vs Infocentre***

Un Infocentre est un système d'information regroupant des données thématiques, intégrées, volatiles et actuelles, pour favoriser la prise de décision au jour le jour.

### ***Gestion des connaissances vs Intelligence artificielle***

Intelligence artificielle : Ensemble des technologies favorisant la prise de décision, en organisant la chaîne de la valeur qui transforme les données en information, puis en connaissance, enfin en décision et en action.

La gestion des connaissances s'intéresse aux connaissances et savoir-faire de l'ensemble des acteurs de l'entreprise et non aux seuls experts, contrairement à l'intelligence artificielle.

### ***Gestion des connaissances vs GED (gestion électronique des documents)***

La GED assure l'intégration (acquisition-conservation-compression) de documents issus de sources diverses, leur identification, leur archivage (stockage) et leur restitution (consultation), leur administration (diffusion et supervision) et leur sécurité (physique et niveaux de confidentialité).

Si une entreprise fait de la GED, elle participe au processus de la gestion des connaissances mais cela ne correspond qu'à une partie très réduite de l'idée de gestion des connaissances.

## **Autres définitions utiles**

### **Workflow**

Système d'automatisation des processus administratifs et collaboratifs. Il concerne un nombre limité de personnes qui doivent atteindre un objectif par une procédure définie.

### **Groupware**

Ensemble d'outils logiciels et matériels facilitant et structurant le travail en groupe. Le *groupware* est composé de plusieurs éléments : messagerie, partage d'information et de connaissance, gestion du temps et d'agendas, conférences électroniques, *workflow*, etc.

### **Langage naturel**

Possibilité de s'adresser à un ordinateur en utilisant des mots et des syntaxes du langage courant.

### **CBR (Case Base Reasoning)**

Enrichissement d'expérience par capitalisation afin de tirer des tendances, des lois et des analyses prospectives

### **Métadonnées**

Informations sur les données quant à leurs contenu, localisation, structure, leurs règles d'agrégation et de transformation.

### **Mode pull**

C'est une démarche active de recherche d'informations. On va chercher l'information pour la « tirer » vers soi, la rapatrier.

### **Mode push**

C'est une démarche passive. En fonction de son profil, la personne reçoit régulièrement les informations qui peuvent lui être utiles.