



**HAL**  
open science

# Approche dynamique de l'intelligence économique en entreprise : apports d'un modèle psychologique des compétences : Contribution à l'élaboration de programmes d'actions de la CCI de Rennes

Fanny Dufour

## ► To cite this version:

Fanny Dufour. Approche dynamique de l'intelligence économique en entreprise : apports d'un modèle psychologique des compétences : Contribution à l'élaboration de programmes d'actions de la CCI de Rennes. Psychologie. Université Rennes 2; Université Européenne de Bretagne, 2010. Français. NNT: . tel-00551654

**HAL Id: tel-00551654**

**<https://theses.hal.science/tel-00551654>**

Submitted on 4 Jan 2011

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

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

---

APPROCHE DYNAMIQUE DE  
L'INTELLIGENCE ECONOMIQUE EN ENTREPRISE :  
APPORTS D'UN MODELE PSYCHOLOGIQUE  
DES COMPETENCES.

Contribution à l'élaboration de programmes d'actions de la CCI de Rennes.

---

Thèse présentée sous le sceau de l'Université européenne de Bretagne  
En vue de l'obtention du grade de Docteur en Psychologie  
Equipe d'Accueil 1285  
Centre de Recherches en Psychologie, Cognition et Communication  
Laboratoire Armorican Universitaire de Recherche en Psychologie Sociale  
ED 507 Sciences Humaines et Sociales

17 Septembre 2010

Par **Fanny DUFOUR**

Sous la codirection de Messieurs  
Gérard GUINGOUAIN et Alain SOMAT

**JURY**

**David ALIS, président de jury**

Professeur, Université Rennes I

**Guy CANU, examinateur**

Président de la Chambre de Commerce et d'Industrie de Rennes, chef d'entreprise

**Gérard GUINGOUAIN, co-directeur de thèse**

Maître de conférences, Université Rennes II

**Jean-Luc HANNEQUIN, examinateur**

Directeur Délégué de la Chambre de Commerce et d'Industrie de Rennes

**François LE POULTIER, rapporteur**

Professeur, Université Nancy II

**Pascal LIEVRE, examinateur**

Maître de conférences habilité à diriger des recherches, Université Clermont-Ferrand II

**Nicolas MOINET, rapporteur**

Maître de conférences habilité à diriger des recherches, Université Poitiers

**Alain SOMAT, co-directeur de thèse**

Professeur, Université Rennes II



## Remerciements

---

Quelques lignes de remerciements ne suffisent pas à exprimer toute la reconnaissance que je porte à Jean-Luc Hannequin, pour avoir fait de cette expérience une aventure constructive, déroutante, humaine, unique. En regardant le point de départ et le chemin parcouru jusqu'ici... et les projets futurs qui se dessinent... je m'octroie le droit de te plagier : « La vie est belle ! ».

Je tiens également à remercier chaleureusement mes codirecteurs de thèse, Alain Somat, Gérard Guingouain, et au même titre, Jean-Claude Coulet. Mille excuses Jean-Claude pour la parution de l'Article 9 de l'Arrêté du 7 Août 2006 ! Votre expertise bien entendu, mais aussi votre soutien, votre gentillesse, votre disponibilité, votre bonne humeur et votre implication sans relâche, ont rendu ce travail possible. Quelle équipe !

Je remercie les membres du jury d'avoir accepté de jouer le jeu de la pluridisciplinarité, et d'apporter à cette thèse leur regard aguerri.

Je remercie Cédric du fond du cœur, pour sa compréhension, sa patience, son soutien, sa stabilité... merci tout simplement d'être qui tu es.

Je remercie mes parents, Christiane et Jean-Luc, mes frères et sœurs, Denis, Eve, Julie, Barthélémy et Agathe, leurs conjoints et leurs enfants, mes amies, Anne-Lise, Lulu, Elise, Sonya, Fanny, Isaline, Marie, Emilie, Coralie, Nelly... et Panpan... Un immense merci à toutes et tous pour vos encouragements, votre confiance, vos preuves d'amour et d'amitié qui m'ont permis de surpasser mes périodes de doutes et d'intensifier mes joies.

Merci à mes collègues de la CCI de Rennes, de Créativ, aux membres de Novincie et à ses nombreux partenaires, aux étudiants du DU 2IE et du Master IPC, aux membres du LAUREPS, du CIRM, aux entreprises que nous avons sollicité... tous ont accepté de donner de leur précieux temps et de leur expertise pour contribuer à ce travail. L'accomplissement de cette thèse relève de ces fructueuses collaborations.

Pour finir, je souhaite remercier les personnes qui, de par leur incrédulité, nous ont poussés à nous surpasser pour mener à bien cette aventure !



# Sommaire

---

<b>Préambule</b> .....	<b>8</b>
La stimulation par les pairs : .....	10
Comprendre les mécanismes engendrant l'activité : .....	13
<b>Chapitre 1 : Contexte et annonce de la problématique</b> .....	<b>16</b>
1.1 : Introduction sur les mutations impactant les entreprises .....	16
Cinq mutations interrogeant le devenir et l'avenir des entreprises :.....	20
Que conclure de ces marqueurs d'un environnement de mutations ?.....	28
1.2 : La CCI de Rennes, cadre de référence applicatif du travail de recherche .....	29
Quelques repères sur le territoire de la CCI de Rennes : .....	29
Cinq secteurs industriels dominants : .....	30
1.2.1 : La CCI de Rennes, une volonté de modéliser les démarches d'innovation et d'intelligence économique d'entreprise .....	33
1.2.1.1 : Créativ, une approche systémique de l'innovation : .....	33
1.2.1.2 : Résis, un réseau de production de connaissances au service de l'innovation en entreprise .....	40
1.2.1.3 : L'innovation et l'intelligence économique, un projet national des Chambres de Commerce : .....	45
1.2.1.4 : La CCI de Rennes : s'organiser en interne pour optimiser sa chaîne de réponse : .....	48
1.2.2 : Novincie, activateur d'intelligence économique .....	53
1.3 : Problématiques de recherche .....	61
<b>Chapitre 2 : Description et analyse des modèles de l'IE : quels apports pour la compréhension du processus relatif au fonctionnement de la « boîte noire » ? .....</b>	<b>63</b>
Introduction par les dimensions opérationnelles et pratiques de l'IE en entreprise .....	64
2.1 : La maîtrise de l'information : une réalité ? Le cycle du renseignement, méthodologie et guide d'action de l'IE.....	69
2.1.1 : Description et définition du cycle du renseignement .....	69
Mobilisation du cycle du renseignement dans une méthode applicative empirique : l'exemple de MADIE :.....	74
2.1.2 : Mobilisation du cycle dans un contexte organisationnel de maîtrise de l'information.....	78
2.1.2.1 : La frontière entre organisation et environnement : .....	79
2.1.2.2 : Le processus IE : .....	81
2.1.2.3 : Les moyens mis en œuvre pour développer le processus IE : .....	85
2.1.2.4 : Les biais rencontrés dans la mise en œuvre du processus IE : .....	87
2.1.3 : Discussion autour du cycle du renseignement.....	93

2.2 : De l'information à la connaissance : vers la création d'un modèle de l'IE .....	102
2.2.1 : La création de connaissances.....	103
2.2.1.1 : La socialisation : .....	106
2.2.1.2 : L'extériorisation / l'articulation :.....	107
2.2.1.3 : La combinaison : .....	107
2.2.1.4 : L'intériorisation : .....	108
2.2.2 : Le management des connaissances .....	112
2.2.3 : Une modélisation de l'intelligence collective.....	119
2.3 : L'entreprise agile, un modèle organisationnel favorisant ou favorisé par l'IE .....	129
2.3.1 : Les fondements de l'entreprise agile : vers la recherche d'une définition.....	130
2.3.2 : Typologie des changements: .....	138
2.3.3 : Les attributs de l'entreprise agile .....	140
2.3.4 : Mesurer l'agilité.....	142
2.3.5 : L'agilité de l'organisation humaine .....	144
2.3.5.1 : Le management participatif : .....	144
2.3.5.2 : Faciliter le développement du management participatif : l'approche par les individus : .....	147
Synthèse des apports du présent chapitre au regard de la problématique de recherche :	155
2.4 : L'analyse de l'activité, une réponse à la description du processus relatif au fonctionnement de la « boîte noire » ?.....	156

**Chapitre 3 : Apport d'un modèle psychologique de la compétence à la compréhension des processus de l'intelligence économique .....162**

3.1 : La compétence comme combinaison de savoirs, savoir-faire et savoir-être.....	164
3.2 : La compétence comme schème d'activité.....	168
3.2.1 : La notion de schème.....	169
3.2.2 : Les composantes du schème.....	171
3.2.3 : Les artefacts .....	177
3.2.4 : La dynamique de la compétence.....	179
3.2.4.1 : Feed-back positif, boucle de régulation courte / productive : .....	183
3.2.4.2 : Feed-back positif, boucle de régulation longue / constructive : .....	184
3.2.4.3 : Feed-back négatif, boucle de régulation courte / productive : .....	185
3.2.4.4 : Feed-back négatif, boucle de régulation longue / constructive : .....	186
3.2.4.5 : Feed-back négatif, boucle de régulation intégrative / changement de schème : .....	186
3.3 : Les apports de MADDEC aux modèles de l'intelligence économique .....	188
3.3.1 : Les questions soulevées par les méthodologies et modèles de l'IE.....	188
3.3.1.1 : Process linéaire : .....	188
3.3.1.2 : Frontière entreprise et environnement : .....	190

3.3.1.3 : Périmètre de l'IE : .....	190
3.3.1.4 : Organisation apprenante : .....	191
3.3.2 : Apports des composants de MADDEC.....	192
3.3.3 : Les apports de MADDEC à la boucle OODA.....	197
3.3.4 : Les apports de MADDEC aux modèles de l'Entreprise Agile .....	200
3.3.5 : Formulation de l'hypothèse .....	202
<b>Chapitre 4 : La dynamique globale d'adaptation de l'entreprise.....</b>	<b>203</b>
4.1 : Présentation d'une méthode d'investigation pour comprendre les dynamiques d'une activité.....	203
4.2 : Le schème d'activité globale de l'entreprise .....	208
4.3 : Description du schème d'activité Intelligence Economique .....	213
4.4 : Présentation des méthodes d'expérimentations et de recueils de données .....	221
4.4.1 : L'extraction des composantes d'un schème .....	221
4.4.2 : Les entretiens d'explicitation.....	224
4.4.3 : La stratégie globale de recueil de données .....	226
4.4.3.1 : Le recueil de données sur l'activité Intelligence Economique : .....	226
4.4.3.2 : Le recueil de données sur l'activité Agilité : .....	228
<b>Chapitre 5 : Les leviers de l'adaptation : description des activités en intelligence économique et en agilité .....</b>	<b>231</b>
5.1 : Recueil de données pour décrire les compétences collectives opérationnelles de l'IE .....	232
5.1.1 : Recueil et analyse des données auprès d'experts.....	233
5.1.1.1 : Analyse des données issues des pôles nationaux OCDIE (« Outils Communs de Diffusion de l'Intelligence Economique ») : .....	234
5.1.1.2 : Analyse des données des référentiels de compétences en IE de l'ACFCI : .....	243
5.1.1.3 : Analyse des données d'entretiens semi-directifs avec des experts de la protection :.....	251
5.1.1.4 : Analyse des données du Service de Coordination à l'IE :.....	259
5.1.1.5 : Analyse des données de l'Académie de l'Intelligence Economique :.....	265
5.1.2 : Recueil et analyse des données auprès de dirigeants et cadres d'entreprises .....	272
5.1.2.1 : Analyse des retours d'expériences en IE d'entreprises témoignant à la conférence « <i>Intelligence Economique d'Entreprise</i> » des Echos : .....	272
5.1.2.2 : Confrontation des composants des seize schèmes d'activité N4 auprès d'une entreprise : .....	278
5.1.2.3 : Analyse des données des sous-groupes de travail sur l'Entreprise Compétitive, du Cercle des Présidents de Clubs et Réseaux d'entreprises animé par la CCI de Rennes : .....	295
5.1.3 : Conclusion de l'ensemble des recueils de données sur les compétences collectives opérationnelles de l'intelligence économique.....	301

5.2 : Le recueil de données « L'Entreprise Agile » : caractérisation de l'agilité organisationnelle.....	312
5.2.1 : Présentation de la démarche d'expérimentation « Les indicateurs de l'organisation humaine agile ».....	314
5.2.2 : Présentation des résultats de l'expérimentation « Les indicateurs de l'organisation humaine agile ».....	324
5.3 : Synthèse des contributions des recueils de données à la modélisation du processus relatif au fonctionnement de la « boîte noire ».....	335
<b>Chapitre 6 : Valorisation - Contribution à l'élaboration de programmes d'actions de la CCI de Rennes .....</b>	<b>338</b>
6.1 : L'applicatif « Formation » et ses outils opératoires .....	341
6.1.1 : Le Diplôme Universitaire « Innovation et Intelligence Economique d'Entreprise » (DU 2IE).....	343
6.1.2 : La formation e-Learning « Innovation et Intelligence Economique d'Entreprise » .....	345
6.1.3 : La certification de spécialisation « Produire la connaissance » .....	347
6.1.4 : La certification de spécialisation « Manager les compétences » .....	349
6.2 : L'applicatif « Intervention en entreprise » et ses outils opératoires .....	351
6.2.1 : Le recueil de données « L'entreprise dans son évolution ».....	353
6.2.2 : Le guide d'intervention « L'Entreprise Agile » .....	355
6.2.3 : Le diagnostic des compétences collectives opérationnelles en intelligence économique .....	356
6.3 : L'applicatif « Intelligence Territoriale » et son outil opératoire .....	360
6.3.1 : Opérationnalisation de la méthode d'investigation.....	362
6.3.2 : Application au Plan Véhicule Vert Bretagne .....	363
6.3.2.1 : Enjeux et devenir de l'industrie automobile en Bretagne :.....	363
6.3.2.2 : La dynamique de l'activité de l'industrie automobile :.....	364
6.3.2.3 : Description de l'activité nouvelle « Chaîne de mobilité décarbonée » :.....	365
6.3.2.4 : Formalisation de préconisations pour le développement du Plan Véhicule Vert Bretagne :.....	366
<b>Conclusion .....</b>	<b>368</b>
Limites d'une logique « appliquée » :.....	370
Perspectives de recherche :.....	372
<b>Bibliographie .....</b>	<b>375</b>
<b>Table des figures.....</b>	<b>389</b>
<b>Index des tableaux .....</b>	<b>390</b>
<b>Sommaire des Annexes.....</b>	<b>392</b>

## Préambule

---

Depuis vingt ans, l'intelligence économique, l'innovation, l'international et les réseaux d'entreprises, sont autant de priorités d'actions que se sont fixées les Chambres de Commerce et d'Industrie (CCI) françaises. Leur objectif est de trouver par ces leviers techniques des pistes d'amélioration continue de la compétitivité de leurs entreprises ressortissantes, ainsi que leur pérennité. Dans une économie mondialisée en effet, atteindre une taille critique pour exister sur des marchés lourds, se diversifier sur des marchés de niche, développer son savoir-faire technologique ou opérer des actions de croissance externe, sont autant de réponses qu'ont les entreprises pour assurer leur devenir et leur avenir. La présente mandature de la CCI de Rennes ne déroge pas à la règle, comme le symbolisent les thématiques prioritaires annuelles de communication et d'actions :

*2006, l'année des réseaux*

*2007, l'année du goût d'entreprendre*

*2008, l'année de l'anticipation*

*2009, l'année de l'international*

*2010, l'année pour rebondir*

La réforme des chambres consulaires engagée par l'Etat en 2009 vient renforcer ces axes prioritaires, l'enjeu étant de recentrer les activités des CCI sur l'accompagnement individuel et collectif des entreprises. En outre, la crise financière de septembre 2008 a conforté ces priorités d'actions au niveau même de l'Etat et de l'Europe, souhaitant relancer l'économie par des aides financières et un soutien massif à l'innovation.

Pour autant, ces priorités ne sont pas nouvelles et leur rémanence atteste de la difficulté à traduire des priorités politiques faisant l'objet de financement public lourd en point de croissance pour un Etat et à l'échelle de l'entreprise. Avec le recul, nous pouvons en effet constater un impact limité de ces campagnes mettant en avant l'innovation pour l'innovation, l'international pour l'international... En effet les dirigeants de petites et moyennes entreprises (PME) ont une gestion à court terme de leurs ressources et de leur développement ; or, ces campagnes de communication répondent à des enjeux s'inscrivant dans le moyen terme. Les

dirigeants sont donc légitimement peu réceptifs aux actions déployées par les Chambres notamment. C'est pour dépasser cette limite que d'autres voies ont été explorées par la CCI de Rennes au début des années 1990, avec la notion de stimulation permettant d'interroger le devenir à court et moyen terme de l'entreprise. La démarche est de sensibiliser un nombre toujours plus grand de dirigeants d'entreprise à partir de l'étude de cas d'organisations exemplaires. L'enjeu, par cette exemplarité, est de déclencher une prise de conscience du dirigeant.

Ce concept de stimulation développé par la CCI de Rennes part de deux postulats :

- La stimulation des entreprises se fait à partir d'un vecteur de communication, celui de dirigeants reconnus par leurs pairs ;
- L'exemplarité introduit, chez celui qui reconnaît la réussite de l'autre, une volonté de reproduire dans son entreprise, par analogie, les conditions de réussites observées.

Novincie, Institut pour la pratique de l'innovation et l'intelligence économique d'entreprise, créée en 2006 par un réseau d'acteurs économiques bretons, qui est l'émanation de la CCI de Rennes et son laboratoire d'innovation, s'est inscrit dans ces activités de sensibilisation et de stimulation. Lors de sa conférence de lancement, Novincie a convié trois chefs d'entreprises à venir témoigner sur leurs pratiques du couple innovation et intelligence économique en tant que leviers de leur trajectoire de développement. Dans une volonté de concerner le plus grand nombre d'entreprises, les trois intervenants affichaient des problématiques, des activités et des ressources très différentes. Tout d'abord, Patrick Boissier, ancien Président-directeur Général des Chantiers de l'Atlantique à Saint-Nazaire (construction navale), a expliqué en quoi sa démarche d'intelligence économique a permis à de restructurer ses activités et ses ressources pour répondre aux nouvelles attentes de son marché. Joseph Le Mer, Président-directeur Général du Groupe Giannoni (conception et fabrication d'échangeurs à condensation), a décrit en quoi les activités d'intelligence économique (partenariats industriels et stratégies d'influence par la réglementation) lui ont permis d'innover et de conquérir de nouveaux marchés aux Etats-Unis. Enfin, dirigeant d'une PME du Morbihan, Jean-Pierre Salahun a témoigné sur la réussite de sa reprise d'une entreprise centenaire en déclin dans le secteur traditionnel de la fabrication de mouleurs en bois massif.

Afin d'illustrer les apports et les limites du concept de stimulation à l'intelligence économique et l'innovation, nous allons revenir plus en détail sur ce dernier témoignage. Pourquoi cette

entreprise est exemplaire pour Novincie et la CCI de Rennes ? En quoi ce témoignage peut encourager le plus grand nombre d'organisations à être davantage compétitives ?

### **La stimulation par les pairs :**

#### *Une trajectoire d'évolution « exemplaire » :*

En 1997, Jean-Pierre Salahun prend la direction d'une entreprise spécialisée dans la fabrication de moulures en chêne et châtaignier. Au bord du dépôt de bilan, elle réalise alors 300 000 euros de chiffre d'affaires, emploie trois salariés et vend ses produits sur un marché local de cuisinistes traditionnels bretons. La modification des attentes des consommateurs, souhaitant moderniser leurs cuisines, et l'arrivée de grandes enseignes industrielles sur ce marché, expliquent le déclin des cuisinistes locaux, et donc, de Culaud Moulures.

Lorsqu'il témoigne à Novincie en décembre 2006, Jean-Pierre Salahun est à la tête d'une équipe d'une vingtaine de salariés ; son chiffre d'affaires pour l'année écoulée est de 3 millions d'euros ! Les raisons de cette croissance exemplaire, Novincie et la CCI de Rennes souhaitent les décrypter au regard du couple intelligence économique et innovation.

#### *Quels regards porter sur la dynamique d'évolution de Culaud Moulures pour assurer son exemplarité ?*

Culaud Moulures a développé, depuis sa création il y a plus d'un siècle, un savoir-faire certain dans la transformation du bois, matière vivante « imprévisible ». La première étape dans l'évolution de cette entreprise a été de chercher à le valoriser autrement qu'à des fins d'intégration à des cuisines traditionnelles. Pour cela, le dirigeant a diversifié son marché auprès des agenceurs de magasins et bureaux. Dans un premier temps, il s'est agi de pénétrer le marché breton. La courbe d'expérience aidant, l'entreprise s'est positionnée sur le marché national, lui procurant un relai de croissance significatif. Pour les professionnels de l'agencement, les moulures en bois massif ne sont pas un maillon dominant de leur chaîne de valeur : Culaud Moulures, de par son offre, a révélé la possibilité pour eux de faire appel à un partenaire sous-traitant leur garantissant une qualité de produit, des choix étendus et une réactivité. Pour Culaud Moulures, cette diversification offrait donc une multitude de

débouchés, lui permettant de vendre du volume, d'enrichir son offre et *in fine*, d'augmenter sa production pour optimiser le taux d'occupation de ses machines.

Ce qui fait l'enjeu de l'activité des agenceurs est le maintien de délais très serrés, puisque eux-mêmes sont les derniers acteurs à intervenir dans une chaîne de construction de magasins ou de bureaux. Faisant ce constat, Culaud Moulures a compris les possibilités de valeur ajoutée de ses produits par l'optimisation de son cycle de production. Ainsi, Jean-Pierre Salahun fait de son entreprise une référence à l'échelle nationale, en concevant et fabriquant des produits sur-mesure. Le développement de cette expertise et la diversification de ses clients permettent alors à Culaud Moulures d'accroître son chiffre d'affaires, d'investir dans des machines de production et d'augmenter sa masse salariale, déclenchant ainsi un cercle vertueux d'investissements pour développer en permanence son savoir-faire.

Grâce à la consolidation d'une activité reposant sur la maîtrise de la réalisation d'une offre sur-mesure dans une logique industrielle, Culaud Moulures optimise sa supply chain (réactivité de production et de livraison) pour répondre au plus juste aux attentes de délai court de ses clients. Il s'agit d'un niveau supplémentaire de différenciation pour l'entreprise, celui du « juste-à-temps », garantissant aux clients le respect de leurs délais très serrés et de leurs conditions de pose.

En interne, deux démarches ont été déployées pour accompagner ces évolutions : tout d'abord, la maîtrise technique du sur-mesure et du « juste-à-temps » a été obtenue en faisant appel à des experts externes spécialistes des procédés de transformation du bois. Deuxièmement, le changement d'échelle de ses ressources humaines a été maîtrisé en s'appuyant sur le noyau dur de ses trois salariés initiaux. L'objectif de ce soutien est de favoriser l'intégration des nouveaux salariés d'une part, en leur faisant partager la culture et les valeurs de l'entreprise (réactivité, satisfaction client, qualité totale...) et d'autre part, en déployant des formations nécessaires à la maîtrise des compétences techniques du sur-mesure et du juste-à-temps.

### *Comment Novincie exploite-t-elle cet exemple ?*

Culaud Moulures a une taille et une activité traditionnelle représentative de nombreuses entreprises bretonnes. Elle a su redresser la barre, anticiper les mutations de son marché,



décrypter les modifications des attentes de ses clients, et adapter par l'innovation ses ressources matérielles et immatérielles internes pour y répondre.

Ainsi, cet exemple montre en quoi le couple « intelligence économique et innovation » permet de construire une stratégie de redressement puis de développement d'une entreprise. Il sensibilise les dirigeants sur les possibilités de penser autrement la gestion de leur entreprise, en illustrant les résultats espérés d'un management du quotidien par le prisme d'une vision à moyen terme.

### *La volonté d'un changement d'échelle :*

Cette stimulation souligne une volonté affichée de la CCI de Rennes de déployer les bonnes pratiques identifiées au plus grand nombre d'entreprises. La santé et la viabilité économique et sociale du territoire d'Ille-et-Vilaine en dépend.

Pour la CCI de Rennes, le nombre d'entreprises se mettant en mouvement dépendant de la sensibilisation des dirigeants à ces enjeux. Des réussites auprès de quelques entreprises montrent qu'une stimulation individuelle ou collective engage les dirigeants à reproduire et adapter les pratiques « exemplaires » qu'ils ont observés. La CCI veut ainsi changer d'échelle, par la construction d'outils de stimulation permettant cette démultiplication.

En janvier 2008, elle est d'ailleurs allée au bout de cette démarche en élaborant un support de stimulation interactif, « Le jeu des 7 défis de l'entreprise ». Son potentiel de diffusion est vaste de par son support (CD-Rom) et sa pédagogie de stimulation (autonomie et auto-formation). Cet outil comporte deux volets :

- Le témoignage d'un chef d'entreprise, qui n'est autre qu'une vidéo de quatre minutes reprenant les moments forts de l'intervention à Novincie de Jean-Pierre Salahun (Culaud Moulures) ;
- Un jeu de cartes interactif présentant sous sept angles différents les « défis » des entreprises (environnement de mutations et management du changement), et permettant de mesurer leur impact sur le devenir à court et moyen terme de l'entreprise.

Pour autant, le succès de ce format de stimulation demeure limité, il ne débouche pas en effet sur la possibilité d'aider ou d'engager un dirigeant d'entreprise à repenser leur stratégie d'évolution et à s'inscrire dans le changement. L'appropriation et l'adaptation des bonnes pratiques aux spécificités de chaque entreprise devant produire une démarche de changement ou d'adaptation aux contraintes et/ou opportunités de l'écosystème, relèvent par conséquent d'une démarche plus complexe qu'une simple réflexion par analogie.

Un tel support, aussi intéressant soit-il pour éclairer d'autres manières de penser l'avenir et le devenir de l'entreprise, n'obtient donc pas pour autant de meilleurs résultats que les campagnes de communication organisées par d'autres CCI. La communication par l'exemple, la stimulation par les pairs, ne sont pas suffisantes pour déclencher des démarches de changement dans les entreprises. La diffusion à grande échelle de vecteurs de stimulation, tel « Le jeu des 7 défis de l'entreprise », ne permet pas de mettre en mouvement un nombre démultiplié d'entreprises.

Quelle est l'étape suivante pour la CCI de Rennes ?

### **Comprendre les mécanismes engendrant l'activité :**

La limite des outils de stimulation des entreprises ayant été soulignée, la CCI de Rennes oriente ses investigations en vue d'une meilleure compréhension des processus sous-jacent à l'adaptation des entreprises. En d'autres termes :

- si une démarche de communication persuasive par l'exemplarité n'enclenche pas la modification par analogie des activités des entreprises,
- alors il est peut être nécessaire de décrypter les activités d'adaptation et leurs mécanismes de changement, pour proposer des actions assimilables et adaptables par l'entreprise (quels que soient sa taille, son activité et ses marchés).

C'est à partir de cette nouvelle hypothèse couplée à une mise en distance des méthodes de stimulation que notre travail de recherche prend sens. En d'autres termes, notre objectif est d'optimiser, par la compréhension des mécanismes d'adaptation de l'entreprise, la chaîne de réponse de la CCI de Rennes pour mettre en mouvement un nombre démultiplié d'organisations.

### *Notre démarche scientifique :*

Afin de répondre aux enjeux d'un transfert à grande échelle des conditions de maîtrise par les entreprises de leur dynamique d'adaptation, la problématique de notre travail de recherche se pose en ces termes :

- Situer, comprendre et décrire les mécanismes d'adaptation des entreprises
  - o Par la compréhension et la description de l'activité Intelligence Economique dans l'entreprise et en situant l'IE comme un levier d'action permettant l'adaptation proactive et réactive des organisations à leur environnement ;
  - o En vue de contribuer à l'élaboration d'outils d'accompagnement individuel et collectif des entreprises en s'appuyant sur les techniques de l'innovation et de l'intelligence économique, s'inscrivant dans la mission de la CCI de Rennes (et plus globalement des C(R)CI et autres organismes d'appui au développement des entreprises).

Nous avons en premier lieu orienté notre travail de recherche sur l'étude des méthodologies et des modèles de l'intelligence économique. Notre objectif est de les analyser du point de vue de l'anticipation, afin d'en identifier les apports et contributions à notre problématique.

L'ensemble de ce travail nous a permis de qualifier le périmètre de l'intelligence économique en entreprise et de ses activités opérationnelles. Néanmoins, les méthodologies et modèles de l'intelligence économique étant plutôt des descriptifs des actions à réaliser, ils ne permettent pas de comprendre directement les mécanismes sous-jacents engendrant les activités menées.

Nous avons donc, dans un second temps, orienté notre travail de recherche vers des modèles permettant d'identifier et de comprendre les processus de création, de mise en œuvre et d'évolution d'une activité et des compétences collectives et individuelles l'organisant. C'est dans le champ de la psychologie que nous avons identifié de tels modèles d'analyse de l'activité.

Nous avons ainsi modélisé les mécanismes d'adaptation des activités d'une entreprise. L'intelligence économique étant un levier de cette adaptation, nous avons décrit à partir des mêmes modèles, les mécanismes engendrant son activité. A partir d'un recueil de données sur

le terrain, auprès d'experts et de dirigeants d'entreprise, nous avons ajusté et validé notre modélisation.

Au final, l'enjeu est aussi de mettre en œuvre les modalités de déploiement des résultats de notre travail de recherche. Nous avons donc réalisé des outils à destination des entreprises et des salariés de la CCI (pour faire le relais), qui permettraient de passer à une autre échelle, par :

- l'accompagnement individuel des entreprises, à travers des outils de formation et des guides d'intervention en entreprise ;
- l'accompagnement collectif des entreprises, à travers des outils d'ingénierie de projets à destination de filières d'activité.

L'ensemble des pages à suivre se consacre à la restitution de la démarche scientifique déroulée de mai 2007 à juin 2010, et des résultats obtenus en termes de contribution à la recherche d'une part, et de conception d'outils applicatifs opérationnels en entreprise, d'autre part.

# Chapitre 1 : Contexte et annonce de la problématique

---

## 1.1 : Introduction sur les mutations impactant les entreprises

Nous souhaitons introduire ce premier chapitre par des extraits de témoignages de dirigeants d'entreprise intervenant à Novincie en janvier 2009 : l'enjeu est de rendre compte par cette illustration, de la manière dont ils témoignent de leur vision du monde économique à l'échelle internationale. Ainsi, nous comprendrons d'une part, en quoi les mutations dessinent les stratégies de développement des entreprises, et d'autre part, en quoi une lecture globale de ces mutations est nécessaire pour engager les entreprises à voir autrement leur dynamique d'évolution et d'adaptation.

Les trois témoins dont nous relatons les propos sont : Alain Juillet, ancien Haut Responsable à l'Intelligence Economique auprès du Premier Ministre et ex-dirigeant de Marks & Spencer France ; Robert Jestin, dirigeant de l'entreprise de communication Nouvelles Normes et Vice-président de la CCI de Rennes, et Serge Mal, directeur général de Teamcast (systèmes de transmission pour la télévision numérique).

Alain Juillet : *« Le Fond souverain qu'a créé le Président de la République va pousser les entreprises à se recentrer sur leurs fondamentaux. Les crédits du Fond sont sur 7 à 10 ans, ce qui permet d'avoir une vision à moyen et long terme, et d'investir dans la recherche et développement, dans les usines... plutôt que de ne voir comme avant que les marges à court terme et donc de licencier, de délocaliser ».*

Alain Juillet : *« Nous sommes en changement des puissances dans le monde, le monde n'est plus bipolaire, mais multipolaire. Constatons l'émergence de groupes de pays qui vont jouer un rôle important dans l'économie de demain. Ces pays ont des croissances à 8%, et chaque pôle de pays va exiger sa place sur l'échiquier planétaire... et donc jouer à armes égales contre nos produits et nos entreprises ».*

Alain Juillet : *« La France de demain ne s'en sortira que par la recherche et l'innovation, et non par des prix plus faibles, la main d'œuvre ou les matières premières. Nos entreprises doivent être flexibles, et tout le monde doit être solidaire. C'est une formidable opportunité que cette crise financière, car nous étions en train de nous endormir et de mal juger nos concurrents des pays émergents ».*

Alain Juillet : *« Dans notre monde où les barrières de pays tombent, le développement durable et les normes environnementales mettent en place des barrières bien plus dures que celles douanières, car ce sont des barrières morales ».*

Robert Jestin : *« La Californie est la zone où vont se passer les choses au niveau des éco-activités. Google vient d'investir dans les énergies vertes car l'énergie, c'est leur premier poste de dépense ».*

Robert Jestin : *« La Fondation Bill Gates a investi très largement dans le méthane-algue. Ils sont déjà opérationnels pour fournir 3% des énergies sur l'Etat de Californie. C'est une vraie accélération du temps, ils passent dès aujourd'hui aux actes ! Nous pensons être prêts en 2012, mais ça sera déjà trop tard ! ».*

Serge Mal : *« La Chine veut lancer des grands programmes dont le renouvellement terrestre des infrastructures, ce qui est signe de marchés exponentiels pour eux ».*

Serge Mal : *« Il faut accélérer le déploiement du switch-off, pour passer de l'analogique au terrestre, et vendre ainsi des fréquences aux plus offrants... qui sont les entreprises de télécom, les opérateurs. Teamcast doit être prêt à s'adapter à ces nouveaux entrants qui ont des modèles économiques totalement différents des acteurs d'aujourd'hui ».*

Serge Mal : « Notre secteur étant uniquement régi par des réglementations et accords internationaux, nous choisissons de participer à des groupes internationaux de normalisation, nous mettons en place des recherches en collaboration avec des laboratoires scientifiques, et nous proposons des produits flexibles adaptables aux standards des différents pays ».

Alain Juillet : « En conclusion, dans une économie déboussolée, si on a un cap, on va s'en sortir ».

Notre propos n'est pas de discuter de la qualité ou de la véracité de ces contenus, mais de situer pourquoi la CCI de Rennes et Novincie organisent de telles conférences pour encourager, par ces témoignages, les cadres et dirigeants d'entreprise à voir autrement les évolutions de leur environnement et les conditions pour s'y adapter.

L'identification, la description et la compréhension des mutations et de leurs interrelations, est une nécessité pour les entreprises. Elles conditionnent la nature de leur stratégie d'adaptation et de développement. L'enjeu pour la CCI de Rennes est de porter au plus grand nombre d'entreprises la connaissance de ces mutations et leur traduction dans la stratégie de développement de l'entreprise. Ainsi, l'objectif de la CCI de Rennes est d'alerter les dirigeants d'entreprise, de les sensibiliser à une compréhension de leur environnement qui ne soit pas pilotée par le prisme de leur propre activité, de leur propre marché. En effet, le parti-pris de Novincie, qui joue le rôle de laboratoire pour la CCI de Rennes, est de rendre compte des mutations en cours en offrant une lecture globale, du point de vue de l'environnement. Ce point de départ est alors le guide pour appréhender, dans un second temps, les impacts de ces mutations sur l'activité et le devenir des entreprises.

La démarche menée par Novincie pour stimuler les entreprises s'axe autour de deux dimensions, que sont « les raccourcis de compréhension » et « les accélérateurs d'apprentissage ». Tout d'abord, l'objectif est de donner à voir autrement les mutations, par une pédagogie de « dé-complexification » du complexe. La figure suivante est une illustration de cette complexité de l'environnement. Elle représente les éléments de mutation dépendants, partiellement dépendants et indépendants de l'activité des industries alimentaires, venant impacter le devenir des entreprises du secteur alimentaire.

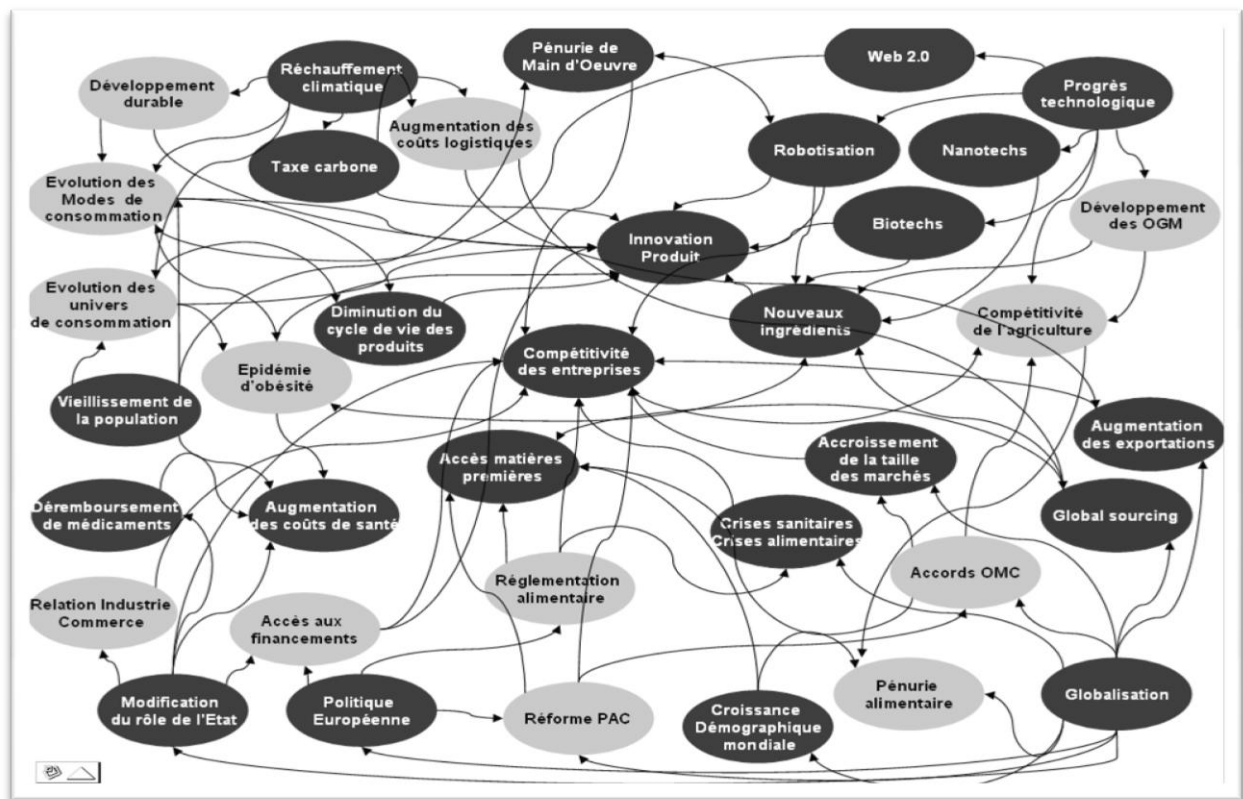


Figure 1 : Complexité de l'environnement du secteur des industries alimentaires (d'après Team Ultraia, étude PIPAME « Anticipation et Adaptation du secteur des industries alimentaires », 2009)

Ce schéma est fréquemment utilisé en introduction de « kits de stimulation » par Novincie pour donner à voir la complexité à laquelle font face les entreprises. L'objectif n'est pas de paralyser les dirigeants d'entreprise, mais au contraire de susciter des questionnements, un engagement vers une lecture nouvelle de son environnement. La démarche est alors d'interroger simplement les entreprises en les invitant à avoir une lecture anticipée des mutations et identifier des impacts potentiels sur leur devenir. Ces « raccourcis de compréhension » permettent de stimuler les cadres et dirigeants d'entreprise pour envisager de nouvelles pistes de réponses.

A travers la seconde dimension (« accélérateurs d'apprentissage »), Novincie s'est donnée comme objectif d'amener les entreprises à envisager autrement la réalisation de leur activité. En d'autres termes, la CCI souhaite donner une autre vision du lien entre l'entreprise et son environnement, en permettant aux cadres et dirigeants d'entreprise de piloter autrement leur dynamique d'adaptation. Cet enjeu se distingue d'une approche d'accompagnement individuel de l'entreprise par un conseiller, puisque la clé réside dans le transfert au plus

grand nombre des compétences nécessaire à la maîtrise par l'entreprise elle-même, de sa dynamique d'adaptation.

Se pose alors la question de la frontière entre l'entreprise et son environnement, à savoir la distinction entre ce que nous considérons comme étant à l'intérieur d'une organisation, et ce que nous pensons se situer à l'extérieur. Les limites physiques d'une entreprise sont-elles l'indicateur à prendre en compte ? Notre approche est ici relative à une conception systémique de l'entreprise et de son environnement. En effet, l'activité d'une entreprise est en lien permanent avec son écosystème ; elle s'adapte en interne aux changements survenus dans son environnement, et de par son activité (productive, économique, sociale, etc.), elle façonne cet écosystème. De plus, il est à noter que nous distinguons dans les éléments de l'environnement, ceux qui évoluent indépendamment de l'activité de l'entreprise, qui sont hors de sa portée d'action, et qui vont alors s'imposer à elle, et ceux qui sont en partie ou totalement modifiables par son activité.

Complétant ce système, nous pouvons constater une différence d'impacts de ces mutations sur l'entreprise d'une part, et les individus qui la constituent d'autre part. En effet, nous pouvons prendre ici l'exemple de la réglementation européenne imposant un taux de rejet de CO2 par les automobiles inférieur à 120g en 2012 (cette réglementation est à considérer comme un indicateur de la mutation vers une économie « verte » entraînant de nouvelles formes de mobilité). Pour les industriels, cette réglementation impacte le cœur de leur activité et la réponse par une conceptualisation autre de leur produit et de leur activité (véhicule électrique, véhicule allégé en composites) est envisagée. Pour les individus membres de l'entreprise, l'impact est d'un autre ordre puisque les compétences nécessaires à la production et l'assemblage d'un véhicule restent peu ou prou analogues, que la motorisation soit thermique, hybride ou électrique.

Afin d'inscrire notre travail de recherche dans une dynamique de réponse (du point de vue de la CCI de Rennes) par l'adaptation des entreprises à ces mutations, nous avons audité différents spécialistes économiques, financiers et juridiques<sup>1</sup> pour en saisir les attributs déterminants.

---

<sup>1</sup> Experts consultés : Gérard Chevalier, Groupe Cybel – Didier Danet, Ecoles militaires de St-Cyr Coët Quidan – Hervé Daniel, Créativ – Bernard Daudé, BD Tech – Jean-Luc Hannequin, CCI de Rennes – Robert Jestin, CODESPAR – Alain Juillet, ancien Haut Responsable en charge de l'Intelligence Economique auprès de Premier Ministre – Thierry Ménager, MEEDDmer – Michel Poignard, Avocat à la Cour.  
Le choix de ces experts audités s'est basé sur une double logique : premièrement, nous avons cherché à identifier



Cette consultation va nous permettre de croiser leurs regards à partir d'expertises spécifiques, afin de déterminer les changements qu'ils considèrent comme les plus significatifs dans l'écosystème des entreprises, à ce jour et dans un avenir à deux ou trois ans. Nous proposons ainsi de présenter dans les paragraphes qui suivent, les résultats de cette étude menée auprès d'experts, construite à partir de l'identification de cinq grandes mutations, significatives de changements profonds et macroéconomiques de l'environnement, impactant l'activité de toute organisation. Ces cinq mutations dessinent, pour l'entreprise, de nouvelles règles du jeu.

Pour chacune des mutations, après une présentation synthétique de leurs caractéristiques, nous donnerons une série d'interrogations proposée par les experts. Son objectif est de questionner l'entreprise sur l'impact des mutations sur son devenir<sup>2</sup>. Par ailleurs, l'ensemble des interrogations est diffusé, par la CCI de Rennes et Novincie, au plus grand nombre d'entreprises à travers le support e-Learning « Le jeu des 7 défis de l'entreprise » présenté en introduction.

### **Cinq mutations interrogeant le devenir et l'avenir des entreprises :**

**La démographie** occidentale a atteint un seuil de rupture, par l'effet des « papy-boomers ». Cette rupture démographique est liée à deux phénomènes : l'arrivée massive à la retraite des enfants nés de l'après-guerre, qui sont aujourd'hui des seniors actifs et en bonne santé, et la prolongation de l'espérance de vie qui voit apparaître un nombre important de personnes de plus de 90 ans. Pour une entreprise, c'est un véritable marché étendu qui s'ouvre, porté par des nouveaux modes de consommation, de déplacements, de loisirs, de tourisme, ou de santé et d'alimentation (Bourdelaïs, 2000). Mais avec également, à très court terme, une conséquence sur la masse salariale : comment financer ces multiples départs à la retraite, comment transférer les compétences aux jeunes salariés ? A savoir qu'à une échelle plus globale, les politiques publiques des précédentes années, encourageant les départs en préretraite, n'ont

---

des experts ayant une double compétence, dans un domaine d'activité spécifique et en intelligence économique. En effet, nous souhaitons comprendre les mutations du point de vue de leurs impacts sur la trajectoire de développement des entreprises, l'IE étant alors une compétence d'analyse indispensable. Deuxièmement, nous avons tenté d'identifier des experts locaux ou ayant une réelle connaissance de la Bretagne. En effet, nous souhaitons comprendre l'impact spécifique des mutations sur le territoire breton, nécessitant de fait une approche et une connaissance particulière de son histoire économique et de son tissu industriel, social et économique.

<sup>2</sup> Nous sommes conscients des limites scientifiques posées par la présentation des mutations et les séries de questions : elles sont simplificatrices et basées sur la seule expérience des experts interviewés. Néanmoins, elles reflètent la réalité de la communication de la CCI de Rennes avec ses entreprises ressortissantes, dont l'objet est la stimulation, la sensibilisation à travers un langage adapté aux entreprises.

favorisé ni l'employabilité des séniors, ni celle des jeunes (Quintreau, 2001). Enfin pour les entreprises, une interrogation particulière est à porter sur l'âge de ses clients actuels, qu'ils soient des consommateurs directs ou des dirigeants d'entreprise. Pour ce dernier cas, il est toujours difficile de savoir si le repreneur conservera le même type de relations et de contrats que le dirigeant cédant.

La série d'interrogations proposée par les experts, afin de mesurer l'impact de cette mutation sur le devenir de l'entreprise, est la suivante<sup>3</sup> :

1. Connaissez-vous le pourcentage de vos clients qui ont plus de 55 ans ?
2. Connaissez-vous le nombre de départs en retraite à l'intérieur de votre entreprise pour les 5 prochaines années ?
3. Disposez-vous de ressources pour adapter votre entreprise à l'évolution démographique de votre marché ?
4. Envisagez-vous de vous positionner à moyen terme sur des offres liées au vieillissement de la population (marché des happy boomers) ?
5. Avez-vous un dispositif d'intégration des jeunes collaborateurs dans votre entreprise ?
6. Avez-vous mis en place un dispositif de transferts des compétences nécessaires pour maintenir la performance de votre entreprise ?
7. Connaissez-vous l'évolution de l'âge de vos clients par ligne de produit ?

Une autre mutation significative et moins éloignée des préoccupations des entreprises est **la globalisation des affaires**, qui est le fait de la mondialisation des échanges tant matériels qu'immatériels (Cohen & Verdier, 2008) et de l'apparition de nouveaux pôles économiques. Pour une entreprise, ce peut être une opportunité de marchés étrangers, à la condition d'élaborer une véritable stratégie d'exportation, d'être au fait des réglementations nationales et internationales, et d'avoir les fonds nécessaires pour un investissement rentabilisé à long terme. Cette mutation peut également se traduire par deux formes de menaces directes à la survie de l'entreprise : la première est la concurrence accrue de nouveaux entrants inondant les marchés intérieurs avec des produits performants et une politique du moins-disant. La seconde

---

<sup>3</sup> Sur le support E-Learning « Le jeu des 7 défis de l'entreprise », les cadres et dirigeants d'entreprise sont amenés à répondre par « Oui », « Non », « Je ne sais pas », ou « Je ne suis pas concerné ».

joue sur les parties prenantes de l'entreprise : délocalisation de fonctions de productions par un client, alliances de concurrents étrangers, concentration de fournisseurs, mais également perte de vitesse sur un marché pour faute d'un possible déséquilibre de parité entre l'euro et le dollar.

La série d'interrogations proposée par les experts, afin de mesurer l'impact de cette mutation sur le devenir de l'entreprise, est la suivante :

1. Connaissez-vous les pays qui ont les taux de croissance les plus importants sur vos marchés ?
2. Surveillez-vous les concurrents internationaux qui risquent de vous déstabiliser ?
3. Avez-vous une démarche qui vous permette d'avoir plus de 15% de votre CA à l'export d'ici 3 ans ?
4. Votre équipe commerciale maîtrise-t-elle au moins 3 langues ?
5. Etes-vous en mesure d'accompagner vos clients dans leur développement à l'international ?
6. Avez-vous des critères pour décider de l'externalisation de production et/ou d'achat dans des « leader cost countries » ?
7. Connaissez-vous les relais ou réseaux de distribution qui vous permettraient d'exporter vos produits ?
8. Connaissez-vous la réglementation internationale et ses évolutions dans votre domaine d'activité ?
9. Suivez-vous la stratégie commerciale de vos concurrents à l'international ?
10. Vous informez-vous sur les jeux d'alliance de vos concurrents qui pourraient réduire vos marges de manœuvre ?
11. Avez-vous une politique interne active qui ouvre vos équipes à la globalisation (formations linguistiques, parité des monnaies...) ?

**Le progrès technologique** est significatif des mutations de ces dernières années et des prochaines décennies. La pénétration fulgurante des technologies de l'information et de la communication en est le symbole. « *La nouvelle économie apparaît ainsi comme le terme d'un processus qui fait passer l'économie de l'âge des rendements décroissants (la production agricole) à l'âge des rendements constants (la production industrielle), puis, enfin, à l'âge des rendements croissants (la production immatérielle)* » (Cohen, 2009, p. 266). Concrètement pour l'entreprise, d'une gestion « papier » de ses relations, elle fait face

aujourd'hui au tout informatisé, avec comme nouvel enjeu les flux de communication instantanés. Le progrès technologique réside également dans la conception, la production, la vente, le service après-vente et le produit ou service en tant que tel. L'enjeu est de rester à jour au regard des évolutions technologiques (Direction Générale des Entreprises, MINEFI, 2006). L'appropriation d'une nouvelle technologie nécessite une réflexion en amont sur l'organisation globale de l'entreprise ; s'en emparer tardivement, sous la pression d'un fournisseur par exemple, peut être fragilisant pour l'entreprise. Cette mutation fait aussi émerger une nouvelle bataille qui s'opère autour des enjeux de normalisation et de propriété intellectuelle et industrielle (Bravo, 2009). Protéger son innovation technologique par un brevet peut mobiliser d'importantes ressources ; l'opportunité de participer à des groupes internationaux de normalisation peut, elle, représenter un levier conséquent pour étendre ses parts de marché (Ripart, 2010). L'enjeu, quelques soient les ressources nécessitées, est de se donner les moyens de sa croissance. Enfin, le progrès technologique impacte aussi le grand public, en tant que client et salarié. Les consommateurs s'emparent de nouveaux médias, comme Internet, pour se regrouper, échanger, évaluer les qualités d'un produit ou d'une entreprise – ou les boycotter, interagir avec les concepteurs lors de la création d'un bien ou d'un service... Pour un salarié, en particulier ceux de la nouvelle génération, le progrès technologique et son accélération grandissante sont complètement banalisés. L'impact est direct et conséquent sur le style de management à mettre en place au sein d'une entreprise. Un fonctionnement hiérarchique pourrait être contourné par l'utilisation de messageries instantanées entre collègues, par exemple.

Des technologies nouvelles émergent et préfigurent de nombreuses opportunités de développement pour les entreprises : ce sont l'ensemble des « bio » (biotechnologies, bioinformatique, biochimie, biodépollution, biocarburants). Les secteurs comme la chimie, l'agroalimentaire, l'industrie pharmaceutique et l'informatique s'en emparent, pour répondre aux enjeux de « verdissement » des produits et des activités, mais aussi de croissance des rendements (organismes génétiquement modifiés dans le secteur des industries alimentaires). Les compétences à acquérir pour maîtriser ces technologies sont particulières et rares, et nécessitent la création de jeux d'alliance entre secteurs public – universités, laboratoires de recherche – et privé (Direction Générale des Entreprises, MINEFI, 2006).

La série d'interrogations proposée par les experts, afin de mesurer l'impact de cette mutation sur le devenir de l'entreprise, est la suivante :

1. Avez-vous identifié les évolutions technologiques susceptibles de modifier les conditions d'exercice de votre métier dans les 3 prochaines années ?
2. Avez-vous intégré les TIC comme levier d'optimisation de votre organisation interne (échanges de données informatisés, bases de connaissances partagées...) ?
3. Avez-vous intégré les TIC dans vos relations avec l'extérieur (clients, concurrents, fournisseurs...) ?
4. Avez-vous une démarche qui vise à réduire de manière significative les délais de conception et de livraison de vos produits ?
5. Disposez-vous d'un service de conception afin d'anticiper les attentes et besoins des clients pour générer vos futurs produits ?
6. Avez-vous une politique de R & D ?
7. Avez-vous une politique de partenariat pour accroître vos capacités de R & D (laboratoires, autres entreprises, centres de recherche...) ?
8. Recruter des cadres, des ingénieurs et/ou des doctorants est-elle une priorité ?
9. Avez-vous une stratégie de Propriété Intellectuelle (dépôts de brevet, achats de licences...) ?
10. Avez-vous organisé une cellule de veille technologique ?

**L'évolution des attentes des clients** représente un quatrième éclairage des mutations, qui touche elle aussi toute organisation œuvrant sur un secteur B to B (« *business to business* » : entreprise à entreprise) ou B to C (« *business to customers* » : entreprise à grand public) – rappelons que c'est le client qui permet à une entreprise de vivre par l'achat de ses produits et services. D'autres modes de consommation émergent et s'imbriquent les unes aux autres, avec un consommateur toujours plus exigeant. Les clients veulent un bien ou un service personnalisé, des garanties supplémentaires, de l'instantanéité, de la sécurité, tout en respectant l'environnement et en cherchant les prix les plus attractifs. Le progrès technologique a fait évoluer radicalement les modes de distributions et de commercialisation des produits ; la globalisation ouvre la possibilité aux consommateurs et aux clients B to B de comparer les offres au niveau international... Le consommateur est plus que jamais en

demande constante d'informations qualifiées sur le produit, de son empreinte carbone à son lieu de conception, en passant par l'image institutionnelle de l'entreprise vendeuse. Le consommateur est aujourd'hui nomade, ses déplacements en voiture s'accroissent (durée et fréquence), ce qui modifie considérablement sa gestion du temps et ses modes de consommation (Bellanger, 2005). Mais aussi, un même client va appartenir à plusieurs typologies parfois contradictoire : prenons l'illustration d'une femme active, qui va par exemple chercher de la praticité à bas coût pour son déjeuner pris sur le pouce, du luxe pour une activité bien-être le week-end, des vêtements bio pour ses enfants et un meuble traditionnel de fabrication locale pour y ranger son « Ipod » dernière génération. Cette mutation se traduit par la nécessité pour une entreprise d'identifier, de comprendre et de qualifier chacune de ses cibles et chacun de leurs besoins immédiats et en tendance. Personnaliser ses produits, optimiser sa réactivité, repenser son mode de commercialisation, manager des communautés de consommateurs, sont autant de clés pour répondre à cette mutation.

La série d'interrogations proposée par les experts, afin de mesurer l'impact de cette mutation sur le devenir de l'entreprise, est la suivante :

1. Connaissez-vous la santé financière et la stratégie de vos 10 principaux clients ?
2. Qualifiez-vous vos clients à partir d'une typologie de critères clés tels que la taille, la localisation, le type de demandes, le secteur d'activité... ?
3. Connaissez-vous l'évolution des attentes et des tendances sur vos marchés clés ?
4. Adoptez-vous une stratégie pour capter de nouveaux clients en dehors de votre zone d'activité (géographique et/ou marché) ?
5. Pratiquez-vous une politique de services associés (location, SAV, installation...) pour anticiper les besoins des clients ?
6. Dans les phases de conception de vos produits et services, faites-vous appel à des panels de consommateurs ?
7. Existe-t-il un système d'écoute et d'amélioration permanent pour accroître la satisfaction de vos clients ?
8. Vos commerciaux savent-ils faire parler les clients sur l'évolution de leurs besoins et de leurs stratégies ?

9. Envisagez-vous d'adapter vos canaux de distribution et mode de commercialisation en fonction de l'évolution des pratiques d'achat de vos clients (e-commerce, vente directe...) ?

Enfin, une autre mutation concerne **les matières premières et l'énergie**, et peut être abordée sous plusieurs facettes : rechercher des meilleurs prix, s'affranchir de matières premières à ce jour en pénurie, maîtriser les fluctuations des cours et des coûts, intégrer des matières écologiques et recyclables... Le secteur de l'industrie automobile est un exemple représentatif car il est particulièrement exposé à ces facteurs (Hannequin & Chevalier, 2010). Le « global sourcing », qui a notamment pour but de chercher à travers le monde les matières premières les moins-disantes, est un acte banalisé, voire tout à fait essentiel pour rester dans la course. Les fortes hausses du prix du pétrole ces dernières années ont également un impact important sur l'achat et l'utilisation des véhicules ; l'amélioration continue des performances des motorisations est une réponse aux fluctuations des prix des cours du pétrole pour le client final. Le développement d'automobiles électriques est une autre forme de réponse, qui s'affranchit de la donne énergétique pétrolière. Sur un autre plan, l'intégration de pièces composites recyclables dans les nouveaux véhicules permet d'une part, d'anticiper la pénurie – et donc le coût élevé – de certaines matières premières (acier, fer). D'autre part, elle permet d'alléger la masse du véhicule pour jouer sur sa consommation d'énergie pendant l'usage – et donc réduire ses émissions de gaz à effet de serre et de rendre ainsi plausible le passage de l'énergie pétrole à l'électrique (Hannequin & Chevalier, 2010). Pour une entreprise de petite taille, s'organiser en groupement d'achat et s'outiller pour suivre en temps réel l'évolution des prix des matières premières, sont des solutions peu coûteuses pour rester à l'écoute de cette mutation et amortir le coût d'achat dans le prix de vente. Enfin, dans une dimension plus globale, c'est aujourd'hui « le Monde », dans l'enjeu d'un développement durable et d'une meilleure gestion de ses ressources naturelles, qui devient un acteur à part entière : « *nous dépendons enfin des choses qui dépendent de nous. [...] Nous dépendons, en effet, d'un monde dont nous sommes en partie responsables de la production. [...] Notre passé nous aidera peu à dialoguer avec ce nouveau partenaire biogéen dont l'immanence détermine une nouvelle science, des conduites neuves et une autre société* » (Serres, 2009, p. 36 et 55).

La série d'interrogations proposée par les experts, afin de mesurer l'impact de cette mutation sur le devenir de l'entreprise, est la suivante :

1. Etes-vous organisé pour suivre en temps réel et en tendance l'évolution des prix et des conditions d'accès de vos principales matières premières ?
2. Avez-vous engagé des actions pour être moins dépendant de certaines matières premières et énergies ?
3. Mesurez-vous l'impact de l'évolution du prix des matières premières sur votre prix de revient, vos coûts de fonctionnement... ?
4. Contrôlez-vous l'évolution des achats dans le prix de vente de vos produits ?
5. Participez-vous à des groupements d'achats avec vos confrères ?
6. Vos gains de productivité permettent-ils de compenser la hausse du prix de l'énergie et des matières premières ?
7. Proposez-vous à vos clients des produits moins consommateur d'énergie ?
8. Le critère de recyclabilité est-il un élément de différenciation de vos nouveaux produits ?

Les modèles économiques actuels et dominants donnent encore trop souvent la priorité à un management de l'activité par la maîtrise des coûts : la valeur perçue par les consommateurs d'un produit ou d'un bien est son prix d'achat, le plus réduit possible. Le global sourcing, les économies d'échelles, le *lean management*, sont des modèles de réponse considérés comme utiles et efficaces à toute entreprise, pour se maintenir dans la compétition (Calame, 2009). Pour autant, l'environnement en mutation relève d'un autre ordre, d'un autre paradigme, et ces modèles ne semblent plus appropriés (Calame, 2009). Par exemple, l'optimisation des coûts de production d'un bien ne permet pas de répondre aux réglementations liées au réchauffement climatique et aux attentes des clients en termes de consommation éco-responsable. La crise financière débutée en octobre 2008 est un symptôme significatif des limites de ces modèles économiques ; de même que la désindustrialisation de certains territoires français par le fait de délocalisations, et de ses conséquences en termes de chômage et de ressources financières pour toute une tranche de population. Les adaptations ne doivent pas se faire seulement par amélioration continue : il faut chercher d'autres pistes de réponses, « inventer du nouveau » (Serres, 2009).



## **Que conclure de ces marqueurs d'un environnement de mutations ?**

Cette approche sur les mutations impactant l'activité des entreprises nous conduit à nous interroger d'une part, sur l'identification pour l'intégration de ces mutations à la stratégie de développement de l'entreprise, et d'autre part, sur la réponse même à ces mutations par une adaptation en interne des activités de l'entreprise. En effet, il semble nécessaire pour une entreprise d'identifier ces mutations et de les anticiper, l'enjeu étant de mesurer l'impact des mutations, des combinaisons de mutations et de leurs interrelations, sur tout ou partie de son activité. L'objectif visé est d'intégrer ces mutations à l'activité de l'entreprise, et de pouvoir non plus les subir, mais s'en emparer comme opportunités de croissance, de différenciation, de pérennité. Adopter un nouveau regard sur son écosystème, est alors un levier pour l'entreprise et son dirigeant, pour construire son avenir à court et moyen terme, et mener une politique d'adaptation par la conduite du changement.

Le parti pris de notre travail de recherche est ainsi d'appréhender l'intelligence économique (IE) comme une compétence collective nécessaire à maîtriser par les entreprises, contribuant à leur survie et leur développement. Ainsi, l'IE permet d'anticiper les mutations et de faire face à leur accélération par l'adaptation de l'activité de l'entreprise. Dès lors, nous appréhendons l'IE comme une activité permettant à une organisation de porter un nouveau regard sur son écosystème, en élargissant son champ de lecture et d'interprétation des mutations, par l'intégration et la mobilisation de nouveaux modèles de pensée. Plus qu'une fonction transverse ou un métier de spécialistes, l'IE se comprend alors une activité déterminante de la dynamique d'adaptation ordinaire et globale de l'entreprise.

En cela, notre objectif de recherche est de décrire l'activité intelligence économique en entreprise, par les compétences collectives et les processus qui la sous-tendent, en la replaçant dans le contexte global de la dynamique d'adaptation de l'activité générale de l'organisation. Par ce biais, nous pourrions contribuer à l'élaboration des programmes d'action de la CCI de Rennes sur les deux dimensions que sont « les raccourcis de compréhension » (stimuler les dirigeants en donnant à voir autrement leur écosystème) et « les accélérateurs d'apprentissage » (maîtriser sa dynamique d'adaptation en donnant aux dirigeants les moyens d'envisager leur activité autrement).

## **1.2 : La CCI de Rennes, cadre de référence applicatif du travail de recherche**

Le présent travail de recherche se situe dans un cadre de référence qu'est la Chambre de Commerce et d'Industrie de Rennes (CCIR), et plus particulièrement ses missions en termes d'accompagnement des entreprises en s'appuyant sur la mobilisation des techniques relevant de l'intelligence économique et l'innovation. En effet, la compétitivité et la pérennité des organisations et du territoire sont son ambition première. Notre recherche, sous convention CIFRE, a pour enjeu de proposer des outils applicatifs conceptualisés à partir de modèles scientifiques, intégrables à la chaîne de réponse de la CCI de Rennes. Afin de préciser le périmètre applicatif de notre recherche, nous proposons dans les paragraphes suivants de faire un état des lieux de la chaîne de réponse actuelle de la CCI de Rennes et de ses attendus vis-à-vis des résultats de nos travaux. Notre objectif est de comprendre et situer la réalité des acquis de la CCI de Rennes en matière de stimulation (engagement des dirigeants d'entreprise en vue de maîtriser leur dynamique d'adaptation).

### **Quelques repères sur le territoire de la CCI de Rennes :**

La CCIR déploie ses missions sur un périmètre étendu au département de l'Ille-et-Vilaine, hormis les bassins d'emploi de Fougères et Saint-Malo, qui, de par leur passé, bénéficient à ce jour de CCI spécifiques.

S'agissant de la CCI de Rennes, on dénombre 23 000 entreprises en 2009<sup>4</sup>. Les très petites entreprises (TPE), de moins de cinq salariés, sont majoritaires à 75% sur le territoire. A l'inverse, y sont implantées seules six entreprises de plus de 1 000 salariés chacune, dans le domaine de l'industrie automobile avec PSA Peugeot Citroën et La Société des Polymères Barre Thomas, de l'industrie agroalimentaire avec la Société Vitreuse d'Abattage, et dans le secteur des services avec la Caisse Régionale du Crédit Agricole, la caisse Interfédérale du Crédit Mutuel et Ouest France. Cette multiplicité de petites entités est caractéristique d'un territoire majoritairement tertiaire et de commerces. En effet, sur l'ensemble du département de l'Ille-et-Vilaine, les commerces et cafés, hôtels, restaurants, représentent près de 46% des entreprises ; les services quant à eux, représentent 36%.

---

4 L'ensemble des chiffres clés et statistiques énoncés dans les paragraphes présents et suivants sont tirés des études réalisées par la Chambre de Commerce et d'Industrie de Rennes entre 2007 et 2009.

Ces entreprises financent en partie la CCI de Rennes, par le versement de l'IATP, « Impôt Additionnel à la Taxe Professionnelle », qui représente près d'un tiers de son budget (en 2009, le budget global s'élève à 44 millions d'euros). La vente de biens et de prestations de services (activités industrielles et commerciales, loyers du parc immobilier, concessions aéroportuaires et portuaires, formation) représente un autre tiers de son budget. Le restant de ses revenus provient de subventions d'exploitations et du versement de la taxe d'apprentissage. Les dépenses annuelles de la CCI de Rennes concernent principalement la masse salariale (14 millions d'euros) et les coûts de fonctionnement (11 millions d'euros). Avec la réforme des organismes publics engagée par le Gouvernement en 2009, la tendance est à la réduction des budgets de fonctionnement. Le projet de Loi relatif aux Chambres de Commerce et d'Industrie impose en effet une diminution de 15% sur 3 ans (2010, 2011 et 2012) des revenus provenant de l'IATP.

#### **Cinq secteurs industriels dominants :**

La Bretagne est la première région française agricole ; néanmoins, le nombre d'exploitations et de productions agricoles ne cesse de décroître, la modernisation des activités en étant la principale cause (Ollivro, 2010). Le premier secteur industriel breton est l'industrie agroalimentaire (35% des emplois salariés – Ollivro, 2010), avec l'implantation de nombreuses entreprises (de l'abattage aux plats préparés, en passant par les produits alimentaires intermédiaires et les boissons). La spécificité bretonne réside d'une part, dans l'implantation diffuse des industries, empêchant toute polarisation de la population active, et d'autre part, sur le contrôle de la filière par les Bretons (nombreuses coopératives régionales). Cette industrie, au savoir-faire reconnu dans le monde entier, est structurante pour l'ensemble du territoire (impact sur les formations, les laboratoires de recherche, les flux logistiques, l'emploi, ou la mobilité des citoyens – Ollivro, 2010). Avec une demande mondiale toujours plus forte (croissance démographique et hausse des revenus dans les pays émergents), et une offre alimentaire en diminution (raréfaction des terres agricoles, surfaces dédiées aux agrocarburants), le « *food power ou pouvoir agroalimentaire risque d'être un enjeu essentiel du XXI<sup>e</sup> siècle* » (Ollivro, 2010, p. 88).

Les entreprises du territoire de la CCIR œuvrent également largement dans le secteur de l'automobile. L'implantation de l'usine de production PSA Peugeot Citroën à la périphérie de Rennes, construite pour une capacité de fabrication de 400 000 véhicules par an, a fait naître

tout un réseau régional d'équipementiers et sous-traitants de rangs 1 à 4. Les véhicules produits et assemblés sur le territoire breton ont un positionnement haut de gamme, avec des motorisations thermiques à la pointe des nouvelles technologies. On dénombre en 2007 près de 25 000 salariés sur ce secteur industriel, 62% occupants des postes d'ouvriers qualifiés (Ollivro, 2010). Cette activité production est source d'innovation et de création de richesse, notamment dans des secteurs connexes telles que les communications et l'électronique (Ollivro, 2010). Néanmoins, à ce jour, en 2010, l'industrie automobile a subi de plein fouet la crise financière, entraînant de nombreux plans de licenciement. Le positionnement haut-de-gamme des industries du territoire est remis en cause par la nouvelle donne écologique et la baisse du pouvoir d'achat des consommateurs. Une véritable mutation est aujourd'hui nécessaire (Dufour, Coulet, Guingouain, Hannequin, & Somat, 2010).

Que ce soit dans l'industrie ou dans les services, les technologies de l'information et de la communication (TIC) et les entreprises de télécommunication sont bien implantées sur le territoire de la CCIR. Des multinationales comme Thomson, Motorola ou Orange, ont été, ou sont encore, présentes et développent une activité non négligeable en terme d'emploi (42 000 emplois concernés en 2009 – Ollivro, 2010) et de compétences à haut niveau de qualification (la Bretagne est classée au deuxième rang national pour la formation d'ingénieurs en télécommunications – Ollivro, 2010). Tout comme l'industrie automobile, ce secteur est en pleine restructuration ; le faible taux d'implantation dans la région des centres décisionnaires encourage les choix stratégiques de licenciement en défaveur de la Bretagne. Le secteur se trouve alors dans l'incapacité d'offrir des postes aux jeunes diplômés bretons, qui s'exilent, renforçant l'absence du pouvoir décisionnaire sur le territoire (Ollivro, 2010). Du fait de la faible diversification des activités productives en Bretagne (Ollivro, 2010), la crise simultanée de ce secteur et de l'industrie automobile fragilise particulièrement l'économie bretonne.

La logistique est également un secteur économique dominant sur la circonscription de la CCI de Rennes. Avec des activités portuaires et aéroportuaires, des plateformes logistiques fonctionnelles, les transports de marchandises et de passagers ne cessent de se développer, et représentent à ce jour près de 1 000 entreprises sur le département.

Enfin, les éco-activités sont le cinquième secteur prédominant, aujourd'hui en plein essor. La tradition agricole bretonne, la proximité maritime, le respect de l'environnement, les centres de recherches d'ingénierie, sont autant d'atouts qui permettent le développement de telles activités. L'exploitation du lin pour le secteur de la construction et du bâtiment, des algues,

des énergies marée-motrices, sont des exemples de ces métiers « nouveaux ». La croissance d'apparition d'entreprises sur le secteur est plus rapide que la moyenne nationale, avec près de 900 établissements recensés en 2009 (Ollivro, 2010). Mais aussi, *« cette voie verte est d'autant plus intéressante que le chiffre d'affaires des éco-activités pourrait plus que doubler à l'horizon 2020, passant de 900 milliards d'euros à 2 200 milliards d'euros »* (Ollivro, 2010, p. 58).

Pour autant, comme nous l'avons souligné, ces cinq secteurs font aujourd'hui partie de ceux qui sont les plus touchés par les mutations économiques et la crise financière débutée fin 2008. Ainsi, la production de l'usine PSA de Rennes a été en 2009, divisée par quatre, entraînant dans sa perte d'activité une multitude de sous-traitants. La crise du lait (2009) touche de plein fouet les exploitations agricoles ; les industries agroalimentaires doivent, elles, faire face à la guerre des prix menée par la grande distribution et aux évolutions de consommations des ménages. Les entreprises de télécommunications et TIC délocalisent nombre d'usines de production et de centres de recherche et développement (R&D). La fermeture du site de Motorola à Rennes, en juin 2009, a entraîné le licenciement de près de 140 salariés, pour la plupart ingénieurs hautement qualifiés. Changement de stratégie ou conséquences directes de la crise économique, il n'en reste pas moins que l'entreprise n'a pu reclasser qu'une infime partie de ces salariés dans d'autres centres français. La nouvelle éco-taxe sur les émissions de carbone des transports de marchandise nuit au développement du secteur de la logistique, alors que la disparition des industries implantées localement avait déjà impacté leur développement. Enfin, malgré une demande en perpétuelle hausse, le secteur des éco-activités n'est pas mûr à ce jour, et un fort besoin de structuration émerge, poussé par une concurrence accrue et une réglementation nationale et européenne toujours plus ferme.

Dans ce contexte, la CCI de Rennes considère prioritaire de renforcer ses compétences pour anticiper les mutations et aider les entreprises à imaginer de nouvelles formes de réponse. En cohérence avec la politique nationale des Chambres élaborée en 2005 (explicitée plus loin), la CCI de Rennes a choisi de renforcer et développer ses missions d'accompagnements des entreprises en s'appuyant sur les outils de l'intelligence économique et de l'innovation. En d'autres termes, il ne s'agit pas dans ce travail d'analyser les programmes d'action de la CCIR en matière d'innovation et d'intelligence économique, mais d'étudier les conditions d'utilisation de leurs ressources sur l'ensemble de la chaîne de réponse.

## **1.2.1 : La CCI de Rennes, une volonté pour modéliser les démarches d'innovation et d'intelligence économique d'entreprise**

Nous venons de préciser le périmètre de la CCI de Rennes et de constater que les secteurs d'activités dominants bretons subissent fortement les mutations économiques et financières actuelles. La présente partie va nous permettre de situer les acquis de la CCI de Rennes (accompagnement individuel et collectif des entreprises en s'appuyant sur des techniques d'innovation et d'intelligence économique), par un retour historique sur la construction de sa chaîne de réponse.

### **1.2.1.1 : Créativ, une approche systémique de l'innovation :**

L'association Créativ (filiale de la CCI de Rennes) est un centre européen d'entreprise et d'innovation (CEEI) créé en 1992 à l'initiative du Président actuel de la CCIR, Monsieur Guy Canu et de Jean-Luc Hannequin, actuellement Délégué Général de Novincie et Directeur délégué à la stratégie et à l'innovation de la CCI de Rennes. Créant cette initiative en tant que structure d'appui aux créateurs d'entreprises innovantes, Créativ a rapidement focalisé son périmètre d'intervention pour aider les entreprises existantes à innover. En effet, sur le tissu industriel local, plus de 70% des entreprises en développement ne sont pas prêtes à payer un service d'appui à l'innovation (prestation de consultants privés), pour des raisons financières ou de politique interne (Martin & Hannequin, 2006). L'intervention (à T0) auprès de ces entreprises, pour un organisme tel que Créativ ou la CCI de Rennes, est alors une première approche et permet (à T+1) de mettre en relation les entreprises accompagnées avec un réseau de consultants experts (Martin & Hannequin, 2006).

#### *L'approche par le design industriel :*

De 1993 à 1995, Créativ se donne comme objectif de créer un outil efficace d'aide à la création de nouvelles activités, en concentrant son approche par une entrée « projet » (accompagnement par l'ingénierie de projets, des phases de conception au lancement industriel et commercial). Créativ a tout d'abord conçu sa démarche d'appui aux entreprises à partir de l'activité de design industriel, dont la finalité est la création de nouveaux produits et la diversification des activités sur de nouveaux marchés. Rapidement, l'efficacité de cette

approche par le design industriel est interrogée ; l'accompagnement d'une dizaine d'entreprises par an met en exergue trois écueils.

Tout d'abord, l'équipe de Créativ constate l'absence d'une vision stratégique des dirigeants d'entreprise. Les projets d'avenir sont inexistantes ou peu structurants. Une gestion dans l'urgence, à très court terme, des activités de l'entreprise est constatée.

Le second écueil est le manque de ressources humaines et de compétences, sur le territoire breton à cette époque, dans le domaine du design industriel. Les projets développés avec les entreprises accompagnées manquent de soutien technique et d'ingénierie. Le seuil d'une dizaine d'entreprises aidées annuellement ne peut être dépassé.

Enfin, le troisième écueil est la gestion dans l'immédiateté de l'entreprise. En plus d'une absence de vision stratégique, le management au quotidien des entreprises ne permet pas d'envisager simultanément le déploiement de projets à moyen terme. Peu de dirigeants rencontrés par l'équipe Créativ ont, en interne, les compétences et les ressources nécessaires à la conduite d'un changement par la création et le management de projets innovants.

Ainsi, à la fin des années 1990, Créativ constate que l'entrée par le design industriel n'est pas un levier pertinent pour dépasser ces écueils. En effet, il est nécessaire d'interroger la stratégie de développement de l'entreprise : une approche par le design industriel, se basant sur un périmètre « projet », n'est pas assez globale pour déclencher cette interrogation. Créativ décide alors de repartir du processus global d'innovation afin de construire une offre d'appui plus pertinente.

### *L'approche par la stratégie de développement :*

En 1997, Créativ obtient un contrat européen lui permettant, dans le cadre d'une expérimentation de 18 mois, de développer une « boîte à outils ». Cette dernière a pour objet la caractérisation des processus d'innovation, en vue d'accompagner les entreprises par l'innovation globale. Au cours de cette expérimentation, les équipes de Créativ construisent alors une méthode cadre et une série d'outils, avec un double enjeu :

- à court terme, aider les entreprises à gagner en productivité ;
- à moyen terme, aider les entreprises à construire leur projet de développement.

La méthode cadre s'axe autour de trois séquences d'intervention auprès du chef d'entreprise et de son équipe (Créativ, 1998) :

- L'exploration du devenir de l'entreprise, par la recherche d'une orientation de métier et l'étude de possibilités d'innovation ;
- La construction du programme d'innovation, par l'évaluation des pistes d'innovation (processus de sélection) et l'étude des possibilités d'innovation ;
- La mise en œuvre du programme, par l'évaluation des pistes d'innovation (processus de prise de décision) et l'exploration industrielle et commerciale des résultats.

Par la diffusion de cette méthode et des outils au niveau européen, le concept « d'innovation globale » porté par Créativ fait autorité. Le savoir-faire acquis par les conseillers et la méthode originale d'accompagnement des dirigeants de PME dans l'élaboration de leur stratégie de développement, font de Créativ une structure régionale significative dans la maîtrise de l'ingénierie de process d'innovation.

Dans un souci d'amélioration continue de ses pratiques, Créativ perfectionne sa méthode cadre en faisant appel en 2000, à des experts externes. La méthode cadre et la « boîte à outils » sont alors consolidées par l'apport d'un système d'étude de la viabilité de l'entreprise et des projets. Cette contribution aboutit à la définition de la « Méthode Créativ », approche systémique de l'entreprise dans son écosystème.

La « Méthode Créativ » s'axe autour de deux objectifs pertinents pour tout type d'entreprise : à court terme, renforcer la compétitivité et, à moyen terme, construire une trajectoire d'avenir viabilisant l'entreprise sur ses marchés. Cette méthode est qualifiée de systémique puisqu'elle permet de situer, de comprendre et d'anticiper, les capacités internes, l'offre et le métier de l'entreprise intégrée à son marché. Le constat de Créativ et des experts, pour construire la méthode, a été le suivant : de nombreuses entreprises « poussent » leur produit sur un marché sans véritablement en comprendre les attentes et les tendances. Une vision du dirigeant trop orientée sur le court terme renforce ce comportement stratégique, puisqu'il est alors plus simple de partir de ses ressources internes mobilisables immédiatement pour construire son offre. La compréhension du marché, par le recours aux ressources de l'intelligence économique, et l'adaptation de son métier et de son offre par une démarche d'innovation globale, induit de s'inscrire dans une stratégie à moyen terme. Ainsi, la méthode développée



par Créativ a pour objet de définir le périmètre et le contenu de l'offre d'une entreprise à partir du décryptage de son marché. Les clients, les concurrents ou les évolutions technologiques sont appréhendées afin de mieux comprendre l'écosystème<sup>5</sup> dans lequel se déroule l'activité de l'entreprise. La figure ci-après permet d'interroger l'impact et la prise en compte des facteurs externes de l'entreprise sur son devenir. L'enjeu est de comprendre, avec le dirigeant, quelles sont les marges de manœuvre (déterminées par ces facteurs et leurs relations) qu'a l'entreprise à court et moyen terme.

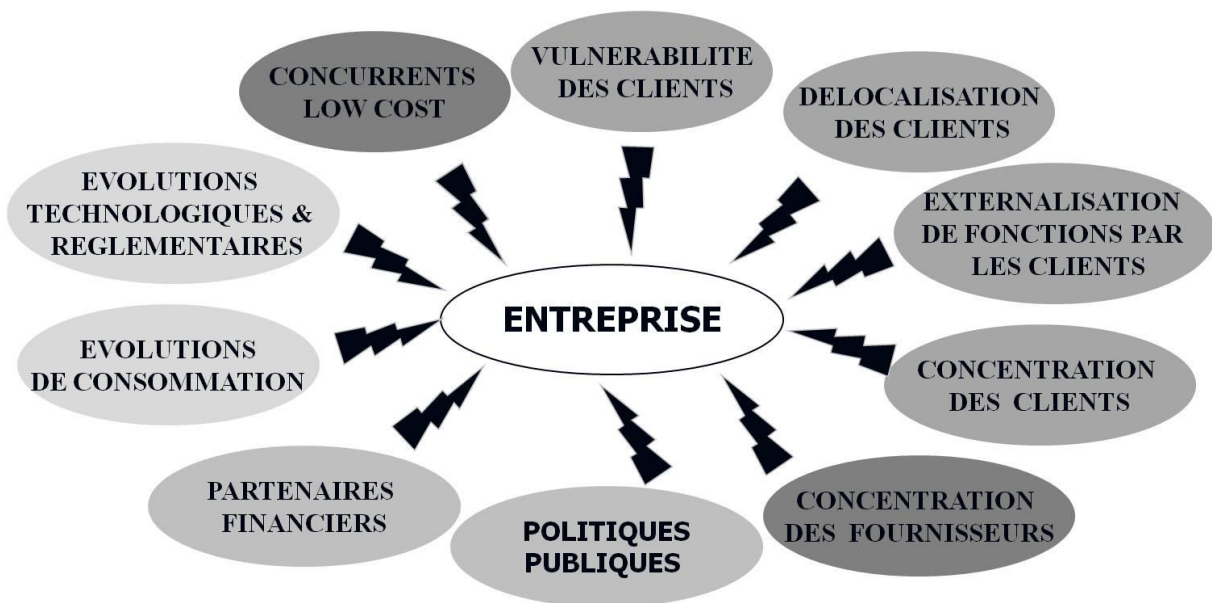


Figure 2 : L'entreprise en mouvement dans son écosystème de croissance (d'après Créativ)

Cette compréhension du marché (et plus globalement de l'écosystème de croissance de l'entreprise) permet d'apprécier la masse critique à laquelle les capacités internes de l'entreprise devront s'ajuster. En d'autres termes, ce sont bien les conditions du marché (freins et leviers de croissance) sur lequel évolue l'entreprise qui déterminent sa trajectoire d'évolution, son métier et son offre. Les capacités internes, tels les actifs humains ou financiers, sont alors audités pour permettre à l'entreprise de concrétiser son offre par le développement d'une ou plusieurs de ses capacités existantes.

<sup>5</sup> Nous employons, tout au long de cet écrit, indifféremment les termes « d'écosystème » et « d'environnement », que nous définissons comme l'ensemble des éléments externes, et leurs relations, impactant positivement ou négativement l'activité de l'entreprise. Ces éléments peuvent évoluer de façon dépendante et indépendante de l'activité de l'entreprise. Ces éléments peuvent être, par exemple, la démographie, la concurrence, les clients, la réglementation ou les matières premières.

Le schéma suivant illustre les composantes et le déroulé de la méthode :

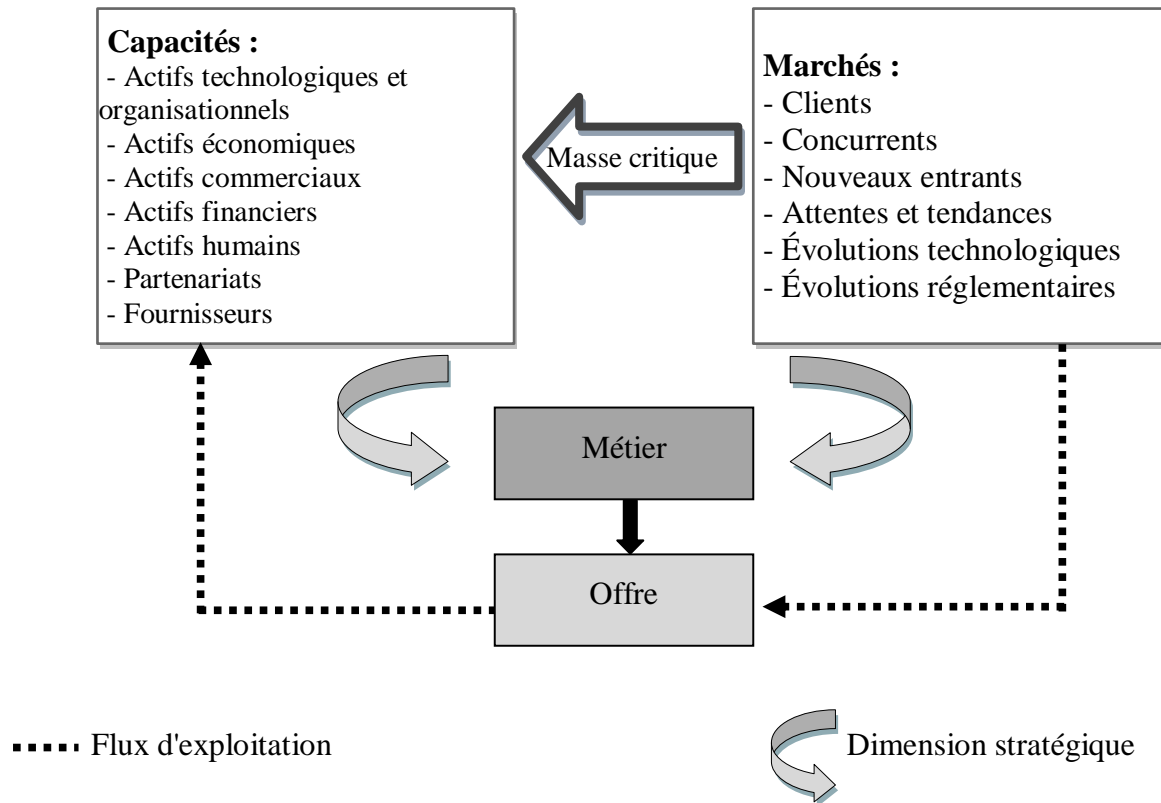


Figure 3 : Approche systémique, Méthode Créativ

Le savoir-faire de Créativ est alors fondé sur l'anticipation des mutations de l'environnement des organisations, et sur la compréhension des actifs technologiques, humains, commerciaux, financiers... de l'entreprise accompagnée. Par cette double compétence, il est alors possible de construire une trajectoire d'évolution à moyen terme, et d'identifier les leviers et ressources internes à développer pour atteindre les objectifs fixés. La finalité est la redéfinition de l'offre et du métier de l'entreprise, pour la positionner de façon plus performante sur un marché. Ce travail d'innovation globale peut se traduire dans les faits par une diversification de l'offre, un positionnement sur une niche de marché, l'alliance avec des partenaires pour atteindre une taille critique, ou la création d'un service adossé aux produits fabriqués.

#### *Les activités de stimulation :*

En parallèle de la construction et de la mise en œuvre de cette Méthode, Créativ développe une activité de stimulation des entreprises à la création de projets innovants. La création du concours « Crisalide » en 1996 est la concrétisation de ces démarches de stimulation. L'enjeu

est de donner à voir, aux créateurs et aux dirigeants d'entreprises existantes, les mutations impactant un domaine d'activité spécifique (en 2010, Crisalide portait sur le secteur des éco-activités). La finalité est de susciter des initiatives nouvelles et innovantes sur le domaine concerné. Les équipes de Créativ accompagnent créateurs et dirigeants en les aidant à positionner, définir et gérer leur projet. Chaque concours engendre plus d'une centaine de projets innovants déposés.

En outre, dans les années 2000, Créativ construit et déploie, en premier lieu pour le secteur des industries alimentaires, un « kit de stimulation ». L'objectif est d'interroger les dirigeants d'entreprise sur le devenir de leur activité et d'envisager des pistes de développement nouvelles et innovantes. Le kit (consultable en Annexe 1) est ainsi constitué de trois étapes, à partir d'une pédagogie de « déconstruction » des idées reçues :

- Etape 1 : Présenter des évidences qui interrogent sur la pérennité et la compétitivité des entreprises ;
- Etape 2 : Proposer des nouveaux repères pour développer des moteurs de croissance ;
- Etape 3 : Identifier des ressources pour construire l'avenir.

Ce kit de stimulation, développé par la suite à d'autres secteurs d'activité telle la logistique ou les éco-activités, permet d'engager un grand nombre d'entreprises vers une lecture différente de leur écosystème. Il symbolise un début de réponse pour la CCI de Rennes, dans son optique de construction de « raccourcis de compréhension », présentée précédemment. Pour autant, l'accompagnement d'entreprises « stimulées » par un tel kit, passe par une prestation de conseil individualisé. Cette démarche ne permet pas d'offrir une réponse à l'ensemble des entreprises engagé par le kit, pour des raisons évidentes de disponibilité des équipes Créativ (avec cinq à six conseillers, Créativ ne peut accompagner les centaines d'entreprises stimulées à l'année).

### *La transmission des compétences :*

Afin d'accroître la diffusion de la Méthode systémique et du principe d'accompagnement des entreprises par la reconstruction de leur stratégie de développement, Créativ met en place deux démarches. Tout d'abord, des plans de formation ont été déployés auprès des conseillers

des Chambres de Commerces et d'Industrie de Rennes, Fougères, Saint-Malo, des Côtes d'Armor et du Morbihan. Ainsi, de nombreux salariés ont pu être formés à la méthode et à l'utilisation de la « boîte à outils », permettant un déploiement étendu à un territoire plus large, des techniques de stimulation et d'ingénierie de projets innovants.

Par ailleurs, la seconde action a été l'élaboration d'un référentiel de compétences individuelles pour accompagner l'innovation dans l'entreprise. Ce travail a été mené en collaboration avec les équipes du LAUREPS (laboratoire de psychologie de l'Université de Rennes 2), dirigées à l'époque par le Professeur Le Poulter. Ces référentiels de compétences, à destination de l'équipe Créativ dans un premier temps, puis étendus aux conseillers des CCI, ont servi de base de développement aux activités d'ingénierie de stimulation et d'innovation. Plus globalement, ils ont fourni un premier modèle de compréhension de la chaîne de compétences pour l'accompagnement individuel et collectif des entreprises par les conseillers.

### *Le couple innovation et intelligence économique :*

Au cours des années 2000, l'équipe Créativ a constaté le besoin de conforter ses compétences en matière d'intelligence économique. En effet, la construction des kits de stimulation, mais surtout, des programmes d'innovation au sein des entreprises accompagnées, nécessite de s'appuyer sur des informations pertinentes et stratégiques. Une veille proactive (anticipation des mutations) sur les marchés, les évolutions technologiques, réglementaires, ou les secteurs émergents, est menée à chaque intervention en entreprise. Les salariés de Créativ étant en nombre restreint, la structure décide rapidement de s'appuyer sur des prestations externes. Le réseau national de Chambres de Commerce et d'Industrie regroupées autour d'une base de connaissances par filières clés, Résis, a permis cet apport d'une activité IE. En effet, le fonctionnement en réseau pour produire de la connaissance, d'une part, et la spécialisation de cette production sur des problématiques de marché, d'autre part, répondait complètement aux attentes et enjeux de Créativ.

La CCI de Rennes, membre du réseau Résis, en prend alors la direction en 2001, et sollicite Créativ pour reformuler la stratégie d'évolution du réseau. En 2002, avec le départ du Directeur de Résis, Créativ en assure d'ailleurs le pilotage opérationnel.

Le développement de Résis dans les années 1990 s'est axé sur la production de connaissances sur les tendances de consommation, et sur leur diffusion par l'unique biais d'Internet. Or, force est de constater, à cette époque, que cette production de connaissance ne répond que très partiellement aux attentes des entreprises.

Ainsi, par l'appel aux compétences de Créativ pour redéfinir le métier de Résis, la CCI de Rennes assoie le principe du couplage de l'innovation avec l'intelligence économique (dont la production de connaissances est l'une des activités).

### **1.2.1.2 : Résis, un réseau de production de connaissances au service de l'innovation en entreprise**

Constitué d'une dizaine de Chambres réparties sur le territoire national, et piloté dans ses dernières années par la CCI de Rennes, Résis avait pour mot d'ordre de mobiliser une capacité d'anticipation collective pour répondre aux besoins des entreprises. Cette association a été dissoute au cours de l'année 2008, à l'initiative de la majorité des CCI membres. Après une présentation synthétique des activités de Résis, nous tenterons d'expliquer les causes de son arrêt et les enseignements à en tirer.

En appliquant ses méthodes d'intervention à Résis, Créativ a suggéré aux CCI membres une évolution du métier de Résis en ces termes :

- Organiser la production d'informations dans l'objectif de comprendre l'entreprise dans sa globalité ;
- Produire des informations permettant de déclencher des démarches d'innovation dans l'entreprise ;
- Utiliser l'information produite dans une vision systémique de l'entreprise en mouvement.

Le pilier de cette collaboration était un outil qualifié de « base de connaissances », et servant directement les prestations d'accompagnements individuels et collectifs des conseillers des Chambres membres auprès de leurs entreprises ressortissantes.

La force de ce réseau était la mutualisation des expertises de ses membres. En effet, il avait été constaté qu'une Chambre ne pouvait à elle seule, devenir experte dans l'interprétation des mutations de l'ensemble des secteurs d'activités représentés sur son territoire. Chaque CCI membre avait alors comme objectif de développer une spécialisation sur une filière en particulier. Elle pouvait s'appuyer sur les autres Chambres actives pour mobiliser les connaissances produites sur les autres secteurs. Dans ce cadre, la CCIR était devenue experte référente de la filière alimentaire, des exploitations agricoles à la restauration, en passant par les industries agroalimentaires. La CCI du Morbihan, elle, était spécialisée sur la filière du tourisme, et la CCI de Cholet, sur le marché de l'enfant (jeux, habillement enfants, alimentation premier âge...).

Pour donner du sens aux informations et données collectées par les veilleurs des CCI, un triple regard permettait l'interprétation : par le marché, par l'activité et par les technologies clés. Cette démarche offrait la possibilité, pour une mutation identifiée, de comprendre son impact sur les tendances de consommation du marché, sur l'activité industrielle liée, et sur les technologies s'y associant.

En amont de toute démarche de production de connaissances, et afin de s'inscrire dans une chaîne de réponse utile aux entreprises, chaque CCI devait construire une ligne éditoriale pour son marché et son activité propre. Cette ligne était le garant de l'interprétation des informations : elle définissait le parti-pris de la CCI sur l'évolution et le suivi de sa filière.

Concrètement, les informations et connaissances produites, sous forme de billets et lettres de veille, étaient accessibles en ligne aux entreprises sur un site Internet dédié, nommé Altema. La base de connaissance Résis était accessible à l'ensemble des veilleurs et des conseillers des Chambres membres, qui en faisait bénéficier les entreprises par des actions d'animation collectives : des petits-déjeuners de décryptage, des réunions de sensibilisation à un marché... et par des actions individuelles d'accompagnement à l'innovation.

L'effet de mutualisation et la performance du collectif étaient aussi accentués par des rencontres régulières entre les CCI membres, afin de produire ensemble des connaissances sur des marchés et activités transversales. Prenons par exemple le marché des « seniors », qui peut être analysé du point de vue de l'alimentaire, mais aussi du tourisme, de l'habitat, etc.

Cependant, la dissolution de l'association Résis a montré les limites de l'opérationnalité et de la fonctionnalité de ces différentes activités présentées. Plusieurs causes peuvent être pointées

afin d'expliquer cet échec. Un premier constat a été le manque de ressources humaines mobilisées par les membres pour garantir un niveau de production collective de connaissances. En effet, la production de connaissances nécessitait un équivalent temps plein, que les priorités des Chambres ne permettaient pas toujours. Ainsi les contributeurs des membres de Résis n'étaient pas organisés en interne pour produire des connaissances nécessaires aux utilisateurs. En effet, le processus de production repose sur la mise en œuvre de compétences collectives. Or, les contributeurs étaient plutôt eseués (compétence individuelle – l'équivalent temps plein évoqué plus haut se concrétisait par l'emploi d'une personne à temps plein), sur la base d'un fonctionnement individuel habituel au sein des Chambres de Commerce et d'Industrie.

Afin de dépasser cette première limite, une mise à jour du processus de production collective de connaissances a été menée par l'Assemblée des Chambres Françaises de Commerce et d'Industrie (ACFCI) en 2005, au niveau national. Ce travail a abouti à la création de référentiels de compétences que nous présenterons à la partie suivante de ce chapitre. La mobilisation du référentiel de compétences collectives « Produire de la connaissance » montre les écarts entre les compétences acquises (sur un mode d'organisation individuel) et les compétences prescrites (dans un cadre collaboratif).

Une autre cause à l'échec de Résis a sans doute été le manque d'intérêt des conseillers au regard des informations stratégiques produites. Pourtant principaux destinataires, ils ne consultaient que très rarement la base de connaissances. Les raisons évoquées étaient l'orientation trop généraliste des informations produites. En d'autres termes, c'est la conception même qu'ont les conseillers de leur métier qui est en cause : considérer leur métier comme une activité de réponse dans l'immédiateté aux questionnements formulés par des entreprises, ce qui n'est pas en adéquation avec l'ambition de Résis (qui privilégiait les questionnements favorisant l'anticipation des évolutions probables). Ainsi, appréhender leur activité par l'angle d'un travail se traduisant par la remise en question de la trajectoire d'évolution de l'entreprise, n'est que peu acceptée.

Les conséquences de ce décalage dans l'approche du devenir de l'entreprise (besoin en informations immédiates et concrètes des conseillers – réponse de Résis par des informations permettant de comprendre l'entreprise dans sa trajectoire d'évolution) ont été les suivantes. Les contributeurs n'avaient pas de retours sur la pertinence et l'utilisabilité de leur travail. Dès lors, l'évolution de leurs activités, à partir de feed-back sur l'apport de leurs contributions à

l'accompagnement des entreprises, n'était pas possible. Ainsi détachés d'un contact direct avec les entreprises, les conseillers ne tenant pas compte de ces ressources pour anticiper, les veilleurs ne pouvaient inscrire leur travail au regard de la réalité organisationnelle de leurs cibles finales (les entreprises). En d'autres termes, la connaissance s'inscrivant dans l'action (Nonaka & Takeushi, 1995), les contributeurs ne pouvaient à eux seuls assurer le passage des informations en connaissances.

Pour finir, une troisième cause à l'échec de Résis se situait dans le processus de production même de connaissances, et plus particulièrement dans la phase technique de collecte des informations sources. En effet, les contributeurs basaient principalement leur activité de veille sur la lecture de revues professionnelles (journaux, magazines, lettres, newsletters sur Internet). Dès lors, les informations sources avaient une fraîcheur et une originalité questionnables. Ce problème ne se serait pas posé si la valeur ajoutée du processus de production se trouvait, comme souhaité par les dirigeants de Résis, dans la capacité à donner du sens aux informations sources par le filtre du croisement entre la réalité organisationnelle du marché, de l'activité et des technologies clés. Ceci n'étant que peu le cas, nous pouvons dès lors constater que les informations produites se basaient sur un processus de catégorisation et de synthèse de données sources, déjà publiées dans des revues professionnelles. En outre, la mise en œuvre du processus de production considéré comme relevant d'une compétence individuelle, et non d'un produit du collectif, venait renforcer cet écueil.

Ces trois causes identifiées nous permettent de formuler deux enseignements majeurs, qui se posent comme des pistes de réflexion par rapport à notre problématique de recherche. Tout d'abord, nous pouvons constater que le processus de production de connaissances trouve sa valeur ajoutée et son utilité lorsqu'il se situe du point de vue de la compréhension de l'activité de développement des entreprises. En d'autres termes, afin de dépasser le stade de l'information, il apparaît nécessaire de comprendre la trajectoire d'évolution des activités des entreprises (à qui se destine la production). C'est à cette condition que l'interprétation des informations sources permettra leur transformation en connaissances. Un processus de production basé sur les résultats de la collecte d'informations permet l'élaboration d'informations structurées ; un processus de production basé sur la réalité de la trajectoire d'évolution des entreprises permet l'élaboration de connaissances.



Ainsi, une piste pour nos recherches serait de situer l'intelligence économique (dont l'une des composantes est la production de connaissances) :

- comme une activité pilotée par la construction de la dynamique d'activité de l'entreprise ;
- comme une compétence collective à même de fournir les ressources pour agir par anticipation.

Le second enseignement est celui de l'organisation humaine permettant la production de connaissances. Nous comprenons, de l'étude de l'échec de Résis, que la transversalité et la combinaison des compétences et des expertises sont indispensables à l'organisation du processus de production et d'exploitation de connaissances. En effet, le processus de production de connaissances a rarement consisté à créer une synergie entre contributeurs (experts de la veille stratégique), conseillers d'entreprises (experts d'un domaine d'activité) et entreprises (rendant compte des nécessités d'évolution de leurs activités). Pour la CCI de Rennes, cela s'est traduit d'une façon opérationnelle par la mise en place d'une organisation managériale (en mode projet) permettant la mise en œuvre d'une telle dynamique collaborative, comme nous le verrons en conclusion de cette partie. Ainsi, nous souhaitons étendre notre périmètre de recherche à la compréhension des conditions de mise en œuvre de cette transversalité. Pour aller plus loin, cette expérience nous indique que l'organisation des activités collectives est un support déterminant dans l'optimisation du processus de production de connaissances, composante de l'activité IE.

La CCI de Rennes, capitalisant sur les expériences et les enseignements de Créativ et Résis, a tenté de dépasser un certain nombre des écueils rencontrés, en réinterrogeant les pratiques et l'organisation de la chaîne de réponse des Chambres. En effet, en 2005, elle devient un acteur pilote du nouveau Plan National Intelligence Economique et Innovation à l'initiative de l'ACFCI : les méthodes et bonnes pratiques de Créativ et Résis permettent d'en créer la matrice.

### **1.2.1.3 : L'innovation et l'intelligence économique, un projet national des Chambres de Commerce :**

Depuis le début des années 1990, les Chambres de Commerce et d'Industrie françaises ont porté l'ambition de développer, au niveau des territoires et des entreprises, l'activité intelligence économique en tant que levier de compétitivité à court et moyen terme. Nous proposons de restituer, en Annexe 2 de cette thèse, une synthèse des démarches chronologiques entreprises au niveau national pour mener à bien cette mission économique. Dans les paragraphes suivants, nous précisons donc uniquement les enjeux du dernier Plan National IE des Chambres de Commerce et d'Industrie françaises.

L'Assemblée des Chambres Françaises de Commerce et d'Industrie a défini un Plan National (PN) d'intelligence économique au cours de l'année 2005, basé sur un objectif clair et concret : « *répondre prioritairement aux besoins urgents des CCI de disposer d'une stratégie partagée et cohérente, lisible et efficace dans ce domaine essentiel pour la compétitivité des entreprises et l'attractivité de la France et de ses territoires* » (GTN IE, 2005).

Pour ce faire, et portée en 2005 par la volonté de changement et d'efficacité de la nouvelle politique gouvernementale d'IE de M. Alain Juillet, alors Haut Responsable en charge de l'intelligence économique auprès du Premier Ministre, l'ACFCI a basé son PN 2005 sur une définition plus complète et plus dynamique de l'IE. Alain Juillet positionne « *l'information stratégique au sein de la chaîne de valeur interne à l'entreprise, génératrice de nouvelles connaissances à l'origine de la performance. L'IE permet d'implanter un état d'esprit et des modes d'action dans l'entreprise, et fait comprendre à ses membres que la concurrence est partout et qu'en permanence, il faut se remettre en cause pour être meilleur*<sup>6</sup> ». Cette définition prend en compte les dimensions internes et externes de l'entreprise, et explique que l'IE est avant tout un état d'esprit à adopter, doté de nombreux modes d'actions. Nous retrouvons ici le couplage de l'innovation (performance) à l'intelligence économique conceptualisé par Créativ.

L'ACFCI a mandaté un Groupe de Travail National pour créer ce Plan, Présidé par M. Michel Dieudonné, Président de la Chambre Régionale de Commerce et d'Industrie (CRCI) de Franche-Comté et de la CCI du Jura, et regroupant des experts en IE internes au réseau

---

<sup>6</sup> Alain Juillet, Haut responsable en charge de l'intelligence économique auprès du Premier Ministre, lors de son discours au séminaire Intelligence Economique organisé par l'ACFCI, la CRCI de Bretagne et Résis, le 6 juillet 2005 à l'usine PSA Peugeot Citroën de Rennes La Janais.

consulaire. Ce Groupe a débuté son travail par un état des lieux des pratiques et des expériences des C(R)CI en matière d'IE, dans le but de consolider des projets et des initiatives ayant fait leur preuve. Cette consultation a permis de révéler les richesses du réseau consulaire et de mieux cerner ses besoins en stratégies nationales et régionales. Par la suite, le Groupe a consulté des experts publics et privés de l'IE, pour entamer des démarches de partenariats. Ainsi élaboré, le PN 2005 devait répondre directement aux besoins des Chambres, en s'inscrivant dans une démarche plus globale de niveau national, grâce à un rapprochement avec les stratégies d'autres décideurs publics et privés (par exemple, les Préfets de Région, la Gendarmerie, etc.). Le Plan National se situe donc dans un cadre d'actions relatives à trois environnements, comme indiqué dans son préambule : l'environnement du réseau consulaire, l'environnement des entreprises ressortissantes et l'environnement des autres organismes publics de l'Etat.

Ces trois environnements reflètent les trois espaces où se positionnent stratégiquement les CCI en matière d'IE. Tout d'abord, l'espace économique, avec la maîtrise des informations qualifiées touchant à l'écosystème externe de l'entreprise (analyse de secteurs d'activités, de technologies, des nouvelles règles de jeu des acteurs économiques et publics). Deuxièmement, l'espace de l'entreprise elle-même, dans le but de les stimuler dans un premier temps et de les aider ensuite à pratiquer l'IE. Enfin, le troisième espace est l'espace territorial, en organisant et en animant des plans d'action avec divers partenaires territoriaux, publics et privés.

Pour asseoir ce positionnement stratégique et diffuser la pratique de l'IE au sein même des Chambres, mais surtout chez leurs entreprises ressortissantes, le PN proposait une stratégie d'actions. Afin de construire et d'expérimenter au mieux ces actions, autour d'une mutualisation des savoir-faire, des références et des connaissances des Chambres et d'un travail collaboratif aboutissant à un consensus, le choix du Groupe de Travail National IE s'est porté sur quatre chantiers pilotes.

Ces chantiers se complètent et sont tous dépendants les uns et des autres.

Le Chantier 1 propose une formation en IE destinée en priorité aux conseillers d'entreprises, qui sont sur le terrain simultanément avec les entreprises pour les sensibiliser et les former à leur tour.

Le second chantier propose la construction d'une Base de connaissance nationale alimentée par les conseillers et les entreprises, et destinée à ces mêmes acteurs. L'enjeu ici est la

mutualisation et la capitalisation des informations stratégiques produites sur de multiples secteurs d'activités. La Chambre de Commerce et d'Industrie de Rennes, présidée par M. Guy Canu, était pilote du Chantier 2.

Le troisième chantier vise l'optimisation des dispositifs consulaires d'IE, pour maintenir le positionnement du réseau consulaire en tant que centre légitime de ressources auprès des acteurs publics nationaux et régionaux de l'IE.

Enfin, le quatrième chantier propose des outils et des méthodes qui sont non pas basés sur des solutions prédéterminées, mais bien sur une compréhension des besoins particuliers propres à chaque entreprise ressortissante. La finalité est bien de s'éloigner d'une offre de services dans le domaine de la veille, pour arriver à une logique de compréhension de la stratégie globale de l'entreprise conseillée, pour adapter les réponses aux particularités de son écosystème et de son activité.

Suite à de nombreuses contraintes politiques, économiques et financières, indépendantes de la volonté d'une personnalité en particulier, le Plan National 2005 qui a été fusionné avec le Plan National Innovation, s'est vu stoppé en 2008. Cet arrêt est significatif des problèmes récurrents depuis les années 1990, de positionnement stratégique et d'organisation des C(R)CI en matières d'IE (Commissariat général du Plan, Travaux du groupe présidé par Henri Martre, 1994, pp. 165-181). En effet, l'analyse des experts produite dans le Rapport Martre montre un potentiel significatif, voire inégalable des C(R)CI, dans la production d'informations stratégiques et de connaissances, de par la densité des expertises du réseau national et la proximité avec les entreprises. Toutefois, le Rapport Martre identifie que « *la réalité illustre la difficulté, tant du côté de l'offre que de la demande, de dépasser la strate première de l'information de base. Au-delà de la surabondance de données produites se pose un problème de lisibilité, d'accès et de traitement vis-à-vis de l'utilisateur qui est souvent une PME-PMI.* » (Commissariat général du Plan, Travaux du groupe présidé par Henri Martre, 1994, p. 105). En d'autres termes, les chaînes de réponse proposées aux entreprises en matière d'IE se limitent peu ou prou à une diffusion d'informations ne permettant pas d'alimenter directement la stratégie de développement des entreprises destinataires. Retenons le parallèle envisageable avec l'échec de Résis, faute d'une organisation collaborative des processus de production. Or, « *L'Intelligence économique ne se réduit pas à une activité de recueil d'informations. Elle*

*suppose en effet un traitement de données issues de multiples sources (externes et internes) afin de produire des connaissances utiles et utilisables pour l'entreprise* » (Le Poulthier, 2005, p. 18). Ce constat historique trouve encore écho de nos jours dans les prestations des C(R)CI, au vue de la multiplication récente de la mise en ligne de portails Internet d'informations brutes<sup>7</sup>. Ainsi, le Plan National 2005 et sa traduction en quatre Chantiers, portait-il une ambition de nature et de périmètre trop en évolution quant à la réalité des activités opérationnelles et de l'organisation (basée autour de compétences individuelles) des C(R)CI.

Néanmoins, ce Plan National a renouvelé la légitimité des Chambres à s'emparer collectivement des compétences en intelligence économique<sup>8</sup>, pour en faire l'un des leviers principaux de leurs activités. Capitalisant sur les lignes directrices et les démarches entreprises au niveau national, la CCIR a décidé de repenser ses activités d'accompagnement à partir de techniques d'intelligence économique, se traduisant par une nouvelle organisation interne en Centre de Compétitivité, comme le présentent les paragraphes suivants.

#### **1.2.1.4 : La CCI de Rennes : s'organiser en interne pour optimiser sa chaîne de réponse :**

La CCI de Rennes a souhaité répondre au besoin urgent d'accompagner ses entreprises à partir des activités de l'intelligence économique et de l'innovation, pour les aider à surpasser les crises économiques, dans une perspective d'emploi et de rayonnement du territoire au niveau national et international. C'est ici que prend tout l'intérêt et toute l'envergure d'une démarche d'innovation couplée à l'intelligence économique : identifier et décrypter les mutations pour s'y adapter en interne en développant de nouvelles trajectoires d'évolution.

Pour ce faire, la CCI de Rennes a travaillé depuis 2006 sur un projet de restructuration de ses équipes et de ses missions, en mode transversal. Cette nouvelle organisation expérimentée dès 2007 est effective depuis fin 2009. L'objectif est d'articuler la démarche d'intelligence

---

<sup>7</sup> A la différence des bases de connaissances, définies comme « *un système organisé de co-production et de diffusion de connaissances* », les portails d'information sont « *un système organisé de mise à disposition à grande échelle de données produites par divers opérateurs référencés* » (Dufour, 2006). Dès lors, les prestations proposées aux entreprises destinataires de ces portails relèvent d'une activité de catégorisation de données et d'informations, et non d'une activité d'intelligence économique. Sur le site Internet même de la CCI de Rennes, nous pouvons identifier la mise en ligne de pas moins de 4 portails d'informations sur des univers Netvibes accessibles entre 2008 et 2010.

<sup>8</sup> Entendons ici la nécessité première d'un repositionnement stratégique et d'une réorganisation interne des C(R)CI, en référence aux limites évoquées dans le Rapport Martre, afin de s'appropriier les compétences en IE telles que définies par le Plan National.

économique et d'innovation en interne autour des besoins réels des entreprises ressortissantes, qui se traduit comme suit : une démarche de production de connaissances et informations stratégiques, l'animation de communautés d'entreprises et l'accompagnement individuel des organisations. Et ce, d'une manière transversale sur les cinq secteurs dominants identifiés précédemment (automobile, logistique, TIC, alimentaire et éco-activité). De plus, depuis le début de l'année 2009, et dans le but de couvrir les autres secteurs d'activités de l'Ille-et-Vilaine, une démarche semblable est déployée pour les entreprises du commerce et pour les petites et moyennes entreprises (PME) des services et de l'industrie.

Cette organisation a pris forme comme évoqué, dans le cadre de l'élaboration du Plan National Innovation et Intelligence Économique, de l'Assemblée des Chambres Françaises de Commerce et d'Industrie. L'un des projets a été la création de référentiels de compétences<sup>9</sup> sur les trois domaines cités plus haut, à savoir la production de connaissances, l'animation collective et l'accompagnement individuel (cf. Annexe 3). Ces référentiels ont été développés par un cabinet indépendant<sup>10</sup>, qui a croisé l'observation sur le terrain des compétences des salariés de diverses CCI volontaires, et l'apport d'informations théoriques issues des sciences de l'information et de la communication, et de la psychologie sociale.

La méthodologie d'élaboration des référentiels par le consultant indépendant a été la suivante, le résultat escompté étant la création d'un outil opérationnel qui réponde à une logique terrain :

- Mener un recueil de données sur les domaines de compétences et les processus d'apprentissage individuels et collectifs en jeu, dans les trois domaines d'activités concernés ;
- Confronter ces données à l'expérience de professionnels de l'IE de plusieurs Chambres de Commerce, à partir d'entretiens semi-directifs ;
- Comparer les données recueillies avec le contenu de référentiels de compétences relatifs aux activités de veille et d'ingénierie de l'innovation ;

---

<sup>9</sup> Les présents référentiels de compétences ont été élaborés dans le cadre du Chantier 1 du Plan National IE 2005 de l'ACFCI. Plus précisément, ce Chantier avait pour objet la création d'une « Ecole des Conseillers », formés à la maîtrise de l'intelligence économique d'entreprise.

<sup>10</sup> CUEL (2006). *Elaboration de référentiels de compétences en IE*. Paris : ACFCI

- Soumettre ces données aux professionnels pratiquant ces activités à divers niveaux hiérarchiques, pour validation.

Cette méthodologie a permis d'aboutir à la définition de trois missions pour les CCI, premier niveau d'architecture des référentiels « calqué » sur les processus de fonctionnement des trois domaines d'activités identifiés, décrit comme suit :

- Mission 1 : fournir aux entreprises des clés de compréhension d'ordre stratégique pour saisir les évolutions de leur environnement, exige que soient mises en œuvre les activités de veille documentaire, de veille stratégique et de management des connaissances ;
- Mission 2 : animer des communautés d'entreprises exige que soient mises en œuvre les activités de diffusion des connaissances, de mise en réseaux et de sensibilisation à l'IE ;
- Mission 3 : accompagner l'implémentation de l'IE dans les entreprises exige que soient mises en œuvre les activités de diagnostic des besoins, de « mise en mouvement » de l'entreprise et d'accompagnement du changement.

Ensuite, pour chacune de ces grandes missions, ont été déclinées les compétences collectives (connaissances de son milieu professionnel), les compétences professionnelles, puis les compétences transversales (la communication et l'animation ressources, par exemple), et enfin, si nécessaire, les compétences spécifiques (par exemple une expertise sur une filière).

Des modalités de différenciations ont été élaborées pour que l'outil soit discriminant. Comme le précise le cabinet de consultant, dans le contexte du développement d'une organisation apprenante répondant aux enjeux de l'économie de la connaissance, la différenciation doit se fixer dans une perspective de démarche de progrès, c'est-à-dire selon les critères de fréquence et d'autonomie. Le niveau de maîtrise globale de la compétence ou du domaine entier résulte de la conjonction de ces deux critères. La fréquence est évaluée par le pourcentage du temps consacré à mettre en œuvre la compétence. Le degré d'autonomie dans le travail est, lui, évalué selon les quatre critères suivants :

- Niveau 1 : réalisation de l'activité avec aide ;

- Niveau 2 : réalisation de l'activité en autonomie (même si le travail est effectué à plusieurs) ;
- Niveau 3 : capacité à transmettre son savoir-faire ;
- Niveau 4 : capacité à adapter, transformer, concevoir et innover.

Le niveau de maîtrise global de la compétence est également présenté sous quatre catégories évaluées en ordre croissant de leur maîtrise : « pas du tout maîtrisé », « maîtrisé partiellement », « maîtrisé en grande partie », ou « tout à fait maîtrisé ».

Néanmoins, le principal outil d'évaluation reste le premier, soit, la fréquence : c'est elle qui permet de différencier ce qui est affirmé par les conseillers et ce qui est réellement appliqué, dans les faits. Par exemple, il est possible d'affirmer qu'une méthode ou qu'un processus est maîtrisé par un conseiller, mais si celui-ci ne pratique pas sur une base régulière et récurrente cette méthode ou ce processus, alors il est possible de douter de sa véritable maîtrise. Il n'est pas ici question de mettre en doute la parole d'une personne, mais bien de trouver des indicateurs objectifs et opérationnels pour mesurer la maîtrise des compétences requises, ce qui est le principal intérêt de ce référentiel.

La déclinaison, l'articulation et la complémentarité définitives des référentiels, émergeant de la méthodologie de création, est représentée dans le schéma suivant :

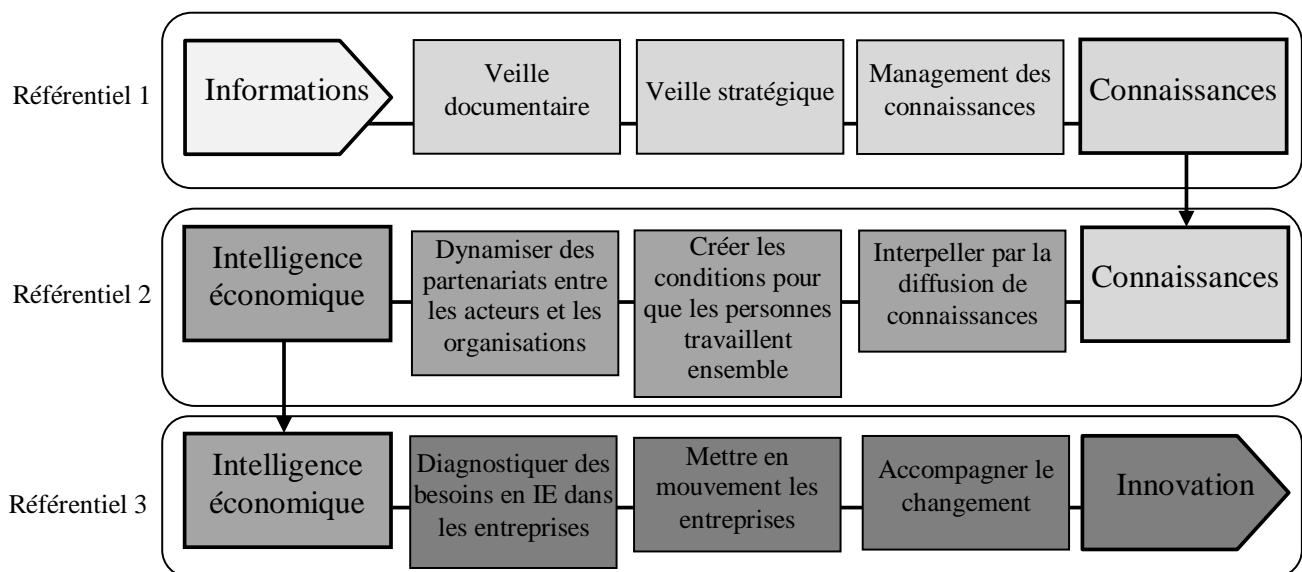


Figure 4 : Référentiels de compétences en intelligence économique (ACFCI)



Chacune des trois activités est donc déclinée en trois autres sous-activités : par exemple, la production de connaissances est constituée d'un référentiel sur la veille documentaire, d'un autre sur la veille stratégique, et enfin d'un troisième sur le management des connaissances.

La production de connaissances est effectuée en cohérence avec une ligne éditoriale<sup>11</sup>, qui s'attache à identifier, décrypter et donner du sens aux mutations du secteur d'activité concerné. Cette production va alimenter la relation collective et individuelle entretenue avec les entreprises ressortissantes. L'animation de communautés d'entreprises a un double objectif : les sensibiliser aux mutations identifiées, et les faire se rencontrer pour échanger sur des problématiques communes. L'accompagnement individuel mené par les conseillers de la Chambre a pour but d'élaborer avec le chef d'entreprise et d'implémenter des solutions d'adaptation à ces mutations.

Malgré l'intérêt évident de s'emparer de ces référentiels de compétences pour asseoir la nouvelle organisation de la CCI de Rennes, et ainsi faire évoluer les compétences des salariés vers une meilleure réponse aux besoins attendus des entreprises, la CCIR affiche quelques difficultés à les mettre en œuvre. Des difficultés d'ordre politique, car ils entraînent une réorganisation structurelle et hiérarchique, et des difficultés au niveau humain, somme toute propre à toute organisation : résistance au changement, faible attrait du travail collectif et peur de l'évaluation individuelle.

Néanmoins, et sans attendre la restructuration des services internes de la CCIR, les entreprises ont un besoin, plus ou moins exprimé, d'être accompagnées pour construire leur trajectoire de développement à partir de démarches d'IE et d'innovation.

Dès lors, ce sont ces expériences et ces multiples constats vécus au quotidien par la CCIR, qui justifient l'intérêt d'envisager autrement la chaîne de réponse de la Chambre (et ainsi de mettre en œuvre un travail rentrant dans le cadre d'une thèse CIFRE). La volonté étant de fonder les démarches d'accompagnement mobilisant l'innovation et l'intelligence économique, sur un modèle scientifique, permettant d'être démultipliées au plus grand nombre d'entreprises.

---

<sup>11</sup> La « ligne éditoriale » fait ici référence aux pratiques de la CCI de Rennes et de Résis. Elle est construite par les producteurs de connaissances et structure l'ensemble de leurs activités. Elle reflète le parti-pris de lecture des données de l'écosystème, et permet de donner du sens à leur interprétation. Elle prend la forme d'une grille structurée et ordonnée d'indicateurs.

Nous pouvons à ce point formuler les trois conditions encadrant l'évolution de la chaîne de réponse envisagée par la CCI de Rennes :

- Se situer au niveau de l'entreprise.
- Comprendre les mécanismes d'adaptation de l'activité de l'entreprise à son écosystème.
- Construire un modèle permettant de décupler l'activité IE et de l'enseigner. Les démarches empiriques, aussi solides et multiples qu'elles soient, n'assurent pas un niveau de fiabilité et d'adaptabilité à toute organisation, aussi élevé qu'un modèle.

Forte de ces divers enseignements et expériences, la CCI de Rennes a fait naître, en 2006, une convergence avec d'autres acteurs de la vie économique bretonne, qui évoluent autour d'activités et de missions communes à destination des entreprises. C'est ainsi qu'a été créée officiellement en décembre de cette même année, dans le respect des trois conditions citées au paragraphe précédent, l'association de loi 1901 Novincie, institut pour la pratique de l'innovation et l'intelligence économique d'entreprise.

### **1.2.2 : Novincie, activateur d'intelligence économique**

Novincie est le fruit de la collaboration de cinq membres fondateurs : la CCIR, l'Union des Entreprises d'Ille-et-Vilaine (MEDEF 35), l'Institut de Gestion – IAE de Rennes (Université de Rennes 1), l'association régionale des auditeurs de l'Institut des Hautes Études de Défense Nationale (IHEDN AR6), et le Réseau professionnel pour la propriété intellectuelle (association RéPI).

Le rayonnement de ces acteurs est régional, et les publics visés sont complémentaires : les entreprises de toute taille et de tout secteur d'activité, les étudiants, doctorants, chercheurs et universitaires, et les institutionnels, décideurs publics et parapublics.

Chaque acteur possède sa propre démarche d'action et de sensibilisation à l'innovation et l'intelligence économique. Selon son statut et son organisation interne, les cinq membres fondateurs ont également leurs propres outils, et des relations entretenues avec un public privilégié. Par exemple, l'IGR-IAE de Rennes a une forte expertise dans la production de contenus de formation initiale et continue ; les autres membres peuvent bénéficier directement

de cet atout pour sensibiliser leur propre public via un cursus de formation à l'IGR. La force de Novincie est d'être un « réseau de réseaux », pour multiplier l'impact de ces démarches, tout en évitant les redondances envers les cibles visées.

La particularité de Novincie est de coupler l'IE à l'innovation : en effet, pour une entreprise, l'intelligence économique permet d'anticiper les mutations de son écosystème. Mais on ne peut séparer l'anticipation des mutations de l'impact qu'elles auront sur l'organisation et l'activité de cette entreprise. L'innovation est ainsi comprise comme la capacité à s'adapter à l'environnement. En d'autres termes, l'intelligence économique est intégrée dans un concept plus global, résultat de son couplage avec l'innovation, qu'est la dynamique d'adaptation globale de l'activité de l'entreprise à son écosystème.

Novincie définit ce couplage comme suit : *« l'IE et son arsenal technique (cycle de l'information, protection et sécurité des systèmes, influence et contre influence) intégrée au pilotage de l'entreprise contribue à sa sécurité globale. Au cœur de la sécurité globale, l'enjeu pour l'entreprise est d'abord sa compétitivité à court terme et sa vision de l'avenir qui s'obtiennent notamment par une organisation apprenante pour réussir :*

- *le passage des informations en connaissances*
- *la transformation des connaissances en performance économique*

*Enfin, dans une économie turbulente, le principal atout d'une entreprise devient son capital humain avec la maîtrise de ses actifs immatériels et financiers » (Novincie, 2006).*

Nous retrouvons dans ces termes les principes fondateurs de Créativ et de Résis, énoncés plus haut dans ce chapitre, à savoir la production de connaissances stratégiques pour alimenter la compétitivité à court terme et la trajectoire d'évolution de l'entreprise à moyen terme. Plus précisément, en ce qui concerne l'activité IE, Novincie la considère comme relevant de trois fonctions : la maîtrise de l'information stratégique, la protection des systèmes et la pratique de l'influence. Ainsi, en pilotant ces trois fonctions transverses, une entreprise pourra anticiper les mutations de son écosystème et s'y adapter, et sécuriser alors sa compétitivité, en :

- construisant l'avenir ;
- s'ouvrant sur le monde ;

- assurant la protection de ses actifs.

L'IE est ici directement en lien avec la stratégie d'évolution de l'entreprise, et repose sur une organisation interne « apprenante ». Cette forme d'organisation va favoriser et mettre en mouvement les démarches et processus d'adaptation.

Du point de vue opérationnel, Novincie a fixé dans ses statuts associatifs cinq grands volets d'intervention. Tout d'abord, deux actions (volets 1 et 2) pour rassembler et animer, non seulement les membres fondateurs, mais aussi toute compétence d'organismes amenés à anticiper les mutations. Dans ce sens, des accords de partenariats ont été signés avec des organisations régionales ou nationales comme l'association ITS Bretagne (Systèmes de Transports Intelligents), la FNTR (Fédération Nationale des Transports Routiers) ou le PIPAME (Pôle Interministériel pour la Prospective et l'Anticipation des Mutations Économiques). L'objectif pour Novincie est de réunir et de confronter des expertises diverses sur des projets directement en lien avec les préoccupations des entreprises du territoire breton. Cette production collective de savoirs donne lieu à une compréhension et une analyse des mutations plus fine, précise, fonctionnelle et applicative qu'autant de démarches réalisées par un seul organisme expert.

Une autre activité de Novincie (volet 3) est la formation de cadres et dirigeants d'organismes publics et privés aux compétences de l'innovation et de l'intelligence économique. Dispensées à l'IGR-IAE de Rennes, 25 journées de formation sont proposées à cette cible professionnelle, donnant lieu à l'obtention d'un Diplôme Universitaire de niveau Bac+5. L'objectif ici n'est pas de former des futurs experts de l'intelligence économique, mais plutôt d'apporter aux stagiaires un nouveau regard sur l'entreprise pour qu'ils deviennent des « acteurs du changement » au sein de leurs organisations. Ainsi, la formation se déploie autour de quatre modules, dont voici les objectifs pédagogiques (Novincie, 2009) :

- L'entreprise en mouvement : se réinterroger sur l'approche de l'entreprise dans un écosystème de mutations ;
- La stratégie d'anticipation de l'entreprise : construire et manager une organisation compétitive et pérenne ;
- Les techniques de gestion et de maîtrise de l'innovation et l'IE : maîtriser les outils de base tels que la veille, la protection et la sécurité, le management de projet, etc. ;

- Une recherche finalisée : développer un projet individualisé s'appuyant sur un pilotage par l'IE et l'innovation, en lien direct avec le travail professionnel quotidien des stagiaires.

La quatrième activité de Novincie (volet 4) est la création de connaissances dans le domaine scientifique de l'intelligence économique. C'est dans ce volet que s'inscrit notamment le présent travail de thèse ; nous précisons donc ce volet tout au long de ce document.

La dernière action de Novincie (volet 5) est la sensibilisation des dirigeants et cadres d'entreprises aux démarches d'innovation et d'intelligence économique. Dans ce cadre, ce sont les résultats des expertises de chaque partie cités plus haut, qui sont collectivement valorisés et exploités, pour une diffusion au plus grand nombre via des ateliers, des études et notes d'orientations, des sites Internet, etc. C'est une véritable action de stimulation, autant à l'intérêt d'anticiper les mutations et de s'y adapter, qu'aux pratiques pour y parvenir. Le parti-pris de Novincie dans ce volet est d'utiliser le témoignage de chefs d'entreprises pour s'adresser à leurs pairs. L'impact de cette forme de communication est positif : les entreprises sont plus réceptives aux retours d'expériences de leurs collègues qu'à un témoignage d'expert, parfois jugé trop extérieur à leurs préoccupations. Les démarches, les idées, les initiatives des pairs sont plus facilement appropriées et comparées au statut actuel de leur organisation.

C'est ainsi que Novincie déploie chaque année un cycle de conférences sur le thème de l'intelligence économique d'entreprise, devant un parterre de professionnels et d'organisations publiques, en invitant trois chefs d'entreprise à exposer leur retour d'expérience. L'objectif pour Novincie lors de ces conférences, est de tenter de comprendre les démarches et les mécanismes que met en œuvre une entreprise pour être performante. Dans ce contexte, la performance d'une organisation est qualifiée par sa capacité à anticiper les mutations de son environnement et à s'y adapter, avec un résultat positif sur la croissance (hausse des parts de marché, du chiffre d'affaires, de la masse salariale, etc.). Les multiples témoignages de dirigeants d'entreprises performantes ont été analysés dans le but de cette compréhension de « l'entreprise compétitive ». En effet, il a semblé judicieux à Novincie, pour décupler ses actions de stimulation par les pairs au-delà des conférences, de réaliser une compilation constructive et pédagogique d'extraits des témoignages, sous la forme d'un DVD regroupant une trentaine de films courts. Support d'animation collective et individuelle, ce DVD baptisé « L'Entreprise Compétitive » est une première approche du couplage innovation et intelligence économique en entreprise.

Les témoignages des entreprises conduisent à un certain nombre de constats, avec des points communs et des variantes, formalisés dans le tableau suivant que nous illustrerons. Ils fournissent les clés de compréhension des attributs d'une entreprise compétitive, que Novincie a regroupée sous quatre catégories : l'entreprise en mouvement, l'entreprise qui décrypte son écosystème, l'entreprise qui construit l'avenir et l'entreprise qui active le changement. La méthode part donc bien de l'observation de déploiements concrets de démarches d'intelligence économique et d'innovation, à des fins de modélisation dans un système catégorisé d'attributs descriptifs de l'entreprise compétitive, pour mettre à jour et évaluer pour d'autres entreprises la pertinence et le développement de ces attributs.

Le tableau ci-après liste les composantes descriptives d'une entreprise compétitive comme identifiées par Novincie :

<b>Quatre grandes catégories...</b>	<b>Des attributs descriptifs des catégories...</b>
L'entreprise en mouvement	La lucidité du dirigeant
	Des vulnérabilités identifiées
	Une ambition engageante
	L'unité de vue des actionnaires
	La priorité à l'innovation
	Une faculté à surprendre ses clients
	Une tactique de jeu explicite
	La pratique des alliances
	L'entreprise qui décrypte son écosystème
Anticiper les attentes du consommateur	
Juger la puissance des compétiteurs	
Rester vigilant vis-à-vis des nouveaux entrants	
Faire de la normalisation un atout	
Situer ses spécificités	
L'entreprise qui construit l'avenir	Identifier les leviers d'accès au marché
	L'urgence innovatrice
	Ajuster sa stratégie
	Accepter le risque
	Personnaliser ses produits
	Maîtriser ses chaînes de valeur

	Organiser la réactivité pour ses clients
	Résoudre l'impasse de financement
L'entreprise qui active le changement	Équilibrer l'engagement individuel dans le collectif
	Métisser les talents
	Stimuler l'initiative
	Pratiquer l'intelligence collective
	Manager la compétence

Tableau 1 : Les attributs de l'Entreprise Compétitive (Novincie, 2009)

Comme nous pouvons le constater dans ce tableau, chaque grande catégorie accompagnée de ses attributs descriptifs, renvoie à une dimension précise de l'entreprise. En effet, la première catégorie concerne le dirigeant lui-même, sa vision et son projet d'entreprise.

Roland Beaumanoir, Président-fondateur du Groupe Beaumanoir (enseignes de prêt-à-porter Cache-Cache, Bonobo, Patrice Bréal) témoigne en 2007 à Novincie, sur les facteurs clés du succès de son entreprise. Il exprime en ces termes la nécessité pour un dirigeant d'avoir une vision précise et construite sur son projet d'entreprise : « *Le meilleur moyen je crois, de trouver des solutions, c'est d'abord de se poser des questions. C'est une notion extrêmement basique, mais essayer de se projeter c'est un peu mieux que de vivre dans un quotidien qui peut sembler à la fin routinier* ». Ainsi, mettre son entreprise en mouvement repose d'abord sur une volonté affichée et travaillée de se projeter dans le futur, nécessitant pour le dirigeant d'aménager des temps réguliers de prise de recul sur son activité quotidienne. Mais cette mise en mouvement de l'entreprise n'est pas linéaire, et il est nécessaire d'accepter, voire de provoquer, les ruptures de croissance, comme en témoigne Gilles Simonessa, Directeur Général de Nexa (fabrication de pompes à chaleur), lorsqu'il relate en 2008 son alliance à un grand groupe. En effet, son marché étant littéralement propulsé par les effets d'une réglementation européenne sur les énergies renouvelables, la capacité première de son entreprise ne permettait pas d'accompagner cette évolution. Son projet d'entreprise a été guidé par la recherche d'une taille critique se traduisant par un partenariat stratégique.

La seconde catégorie permet de qualifier l'environnement de l'entreprise et la compréhension des mutations qui s'y opèrent, sous forme d'opportunités, de menaces, de marges de manœuvre.

Pour Gilbert Eicholz, Président-directeur général de La Celliose (production de peintures) témoignant en 2007, la compréhension de son environnement et sa traduction en marges de manœuvre est essentielle à la survie de l'entreprise. « *J'ai en face de moi uniquement des très gros. Les petits disparaissent car nous avons de plus en plus de contraintes* ». Ainsi, sa stratégie de développement se base sur la connaissance des règles du jeu de son marché, des stratégies de ses concurrents, et également des contraintes réglementaires nationales et européennes, écologiques et technologiques. C'est en identifiant ces facteurs impactant son activité qu'il a pu inscrire l'innovation comme moteur de sa croissance. En effet, sa petite taille lui a permis d'être flexible et réactif, d'une part, et d'autre part son anticipation de mutations réglementaires lui a permis de transformer des contraintes en opportunités d'innovation technologique.

La troisième catégorie permet de décrire la trajectoire de l'entreprise dans une dimension à moyen terme, et d'identifier des leviers pour pérenniser son développement.

Patrick Boissier, témoin 2006 de Novincie, a construit la trajectoire d'évolution des Chantiers de l'Atlantique, lorsqu'il en était le Président-directeur général, sur un véritable travail d'analyse stratégique de ses forces et faiblesses. Partant de ces acquis, revus en détail en termes de compétences, d'expertises et de coûts, il a pu analyser chaque maillon de sa chaîne de valeur. Les résultats de cet audit lui ont permis d'identifier ses potentiels avantages compétitifs et de construire sa stratégie de développement basée sur leur optimisation.

L'exemple de l'entreprise Culaud Moulures, présenté en préambule de cette thèse, est également significatif afin de comprendre les attributs d'une entreprise qui construit son avenir. En effet, Jean-Pierre Salahun explique en 2006 que sa trajectoire d'évolution a été fondée d'une part sur la recherche de la valorisation de son savoir-faire historique, et d'autre part sur la mise en œuvre des conditions de réponse aux besoins de compétitivité de ses clients.

Enfin, la dernière dimension s'applique directement à l'interne de l'entreprise, et plus particulièrement au management et à l'évolution positive des actifs humains.

Bernard Fromage témoigne en 2007, alors Directeur Général d'Armor Protéines (entreprise agroalimentaire spécialisée dans le cracking de protéines de lait), de l'importance du management des ressources humaines dans la recherche de compétitivité et de pérennité de l'entreprise. Il explique entre autres, que les facteurs de réussite de l'émergence d'une dynamique collaborative favorisant l'innovation, sont le métissage des compétences, le partage de valeurs communes et un management par objectifs « réalisables ». Avec des termes un brin provocateur, il relate en effet qu'il a su faire passer ses salariés d'un statut de « suiveur » à celui « d'acteur », en leur demandant « *de très mauvais, de passer à mauvais, puis de mauvais, de passer à médiocre* ».

Ces facteurs clés de succès sont également exposés par Christian Gourcuff, entraîneur général du Football Club de Lorient, témoin 2008 de Novincie. Sa tactique de jeu repose uniquement sur l'« intelligence collective » de son équipe, qu'il considère comme représentant plus que la somme des individualités de chaque joueur. Ces valeurs fortes de cohésion de groupe, de confiance mutuelle et d'objectifs partagés, permettent selon lui de créer des automatismes de jeu en phase de défense, et favoriser la créativité en phase offensive.

Retenons que cet outil numérique est le premier instrument construit à partir de l'ensemble des acquis de la CCI de Rennes, à savoir : la communication par les pairs, le couple innovation – intelligence économique, la stimulation, l'approche systémique, et la pédagogie de « dé-complexification » du complexe. L'objectif d'une massification de la stimulation (« raccourcis de compréhension ») semble maîtrisé ; pour autant, malgré l'agrégation des apports de Créativ et de Résis, l'objectif d'amener les dirigeants à maîtriser leur dynamique d'adaptation n'est pas atteint. Comprendons en cela qu'un tel instrument comme « l'Entreprise Compétitive » peut permettre à la CCI de Rennes et à Novincie de donner à voir de nouvelles pistes de réponse par l'adaptation, mais cette seule communication n'engage pas les dirigeants à faire autrement dans leur propre entreprise.



Aider le plus grand nombre d'entreprises à acquérir les compétences internes pour piloter leur dynamique d'adaptation ne passe pas par un tel instrument. La réalisation « d'accélérateurs d'apprentissage » à partir d'une approche empirique des processus IE n'est pas effective.

L'activité de Novincie pourrait s'arrêter à ces constats et cette modélisation empirique de l'intelligence économique et l'innovation en entreprise. Tout comme la Chambre de Commerce et d'Industrie de Rennes, membre fondateur de l'association, Novincie s'est donné pour objectif de dépasser cette logique empirique, pour comprendre les mécanismes sous-jacents à ces constats partant du terrain. Un certain nombre d'indicateurs relevés nous donne un cadre de référence pour comprendre la dynamique d'adaptation permanente d'une organisation :

- la logique du couplage innovation et intelligence économique ;
- le caractère essentiel des actifs humains mis en synergie par une organisation apprenante ;
- le passage des informations stratégiques en connaissances puis, par un processus non encore identifiable, en performance ; en d'autres termes, la modélisation de l'IE par Novincie est à ce stade représentée par un chaînage « informations, connaissances, performance économique ».

Ce dernier point est pour nous à la fois le déclencheur et le cœur de notre travail de recherche. En effet, ce chaînage « informations, connaissances, performance économique » n'est pas encore explicité, et Novincie renvoie au concept analogique d'une « boîte noire »<sup>12</sup> (Wiener, 1948). En d'autres termes, des entrées ou stimuli (informations<sup>13</sup>) sont transformées en sortie, ou réponse, (performance économique) par la création de connaissances reposant sur un système organisationnel apprenant. Cette description ne permet pas de comprendre les mécanismes sous-jacents à ce modèle empirique observé.

---

<sup>12</sup> Le concept de « boîte noire » est introduit en 1948 par Wiener ; issu du courant behavioriste (qui modélise uniquement ce qui est observable), ce concept permet de signifier la présence d'un processus cognitif interne à un individu ou un groupe de sujets (et donc non observable, soit, non descriptible). Cette boîte noire est au centre d'un flux de stimuli puis de réponses. Dans le présent contexte d'IE, Janicot & Mignon (2005) expliquent que «... *tout processus cognitif vise à manipuler des données et à les transformer en informations pertinentes pour la prise de décision. Les connaissances seraient alors intégrées dans une boîte noire comprenant un grand nombre de connaissances en interactions* » (Janicot & Mignon, 2005, p. 152)

<sup>13</sup> Les informations sont définies ici comme un ensemble organisé de données, les données étant des faits bruts (Bhatt, 2001)

La notion de « boîte noire » renvoie à une position inspirée des modèles behavioristes, qui consistent à s'affranchir de toute modélisation de mécanismes internes à une structure ou à un individu, partant du constat de l'impossibilité de les observer. De ce fait, ne pouvant dépasser cette « boîte noire », Novincie s'est retrouvée confrontée aux limites de sa propre modélisation, limites à comprendre en termes de maîtrise de l'activité IE par les entreprises. En effet, le chaînage induit une forme de causalité entre les informations, les connaissances et la performance d'une organisation. Dans ce contexte, Novincie se trouvait limitée à des recherches sur la nature des causes (informations, connaissances) et l'optimisation de leurs effets (connaissances, performance économique), sans pouvoir s'ouvrir à d'autres formes de mécanismes, puisqu'assimilés à la « boîte noire ».

Néanmoins, tout comme la CCI de Rennes, Novincie et ses membres ont formulé l'ambition de mieux appréhender les processus relatifs à cette « boîte noire » par le travail de recherche mené pendant les trois années de la présente thèse.

### **1.3 : Problématiques de recherche**

Notre logique de recherche a donc été de partir du chaînage proposé par Novincie, et soutenu par la CCI de Rennes, en ayant pour ambition de décrypter et de modéliser les processus relatifs au fonctionnement de la « boîte noire ». Nous pourrions alors dépasser les limites d'usage induites par un chaînage causal utilisant comme pivots l'information et la connaissance.

Notre problématique étant alors d'explicitier les processus non observables de la « boîte noire », nous avons cherché à convoquer des modèles existants. Dans un premier temps nous avons concentré nos recherches dans le domaine de l'intelligence économique. Notre objectif initial a été de réinterroger les méthodologies et modèles existants du point de vue de la dynamique d'adaptation et de l'anticipation. Dans un second temps, nous avons orienté nos recherches dans le champ de la psychologie, et plus précisément dans le champ des modèles de la compétence. En effet, nous verrons que les modèles de la compétence mobilisés, fondés sur une approche constructiviste (Piaget, 1975), décrivent les processus sous-jacents au fonctionnement de la « boîte noire », à un niveau individuel mais aussi collectif (par le biais de l'identification de processus d'animation, de stimulation, de tutorat).

L'objectif de notre travail de recherche est de déterminer les processus à l'œuvre dans cette « boîte noire » :

- à partir d'un modèle psychologique et fonctionnel des compétences ;
- afin que la CCI de Rennes apporte une chaîne de réponse adéquate à ses missions d'accompagnement individuel et collectif des entreprises.

En d'autres termes, nous posons la question de l'optimisation de l'activité de la CCI, au regard de la caractérisation des processus en jeu dans la dynamique d'adaptation de l'entreprise, afin de développer des outils adéquats à ses missions.

Nous l'avons compris, l'une des réponses de nombreux acteurs, dont la Chambre de Commerce et d'Industrie de Rennes, est de mobiliser l'intelligence économique pour aider les entreprises à piloter autrement leur activité et leurs chaînes de valeur (Baranger, 2004). Ainsi, notre travail de recherche s'inscrit dans une dynamique permettant à la CCIR de légitimer sa contribution (activité d'accompagnement) par la maîtrise de l'activité IE en entreprise, grâce à la prise de hauteur (démarche scientifique par la mobilisation de concepts et modèles) sur ses pratiques passées.

## **Chapitre 2 : Description et analyse des modèles de l'IE : quels apports pour la compréhension du processus relatif au fonctionnement de la « boîte noire » ?**

---

Notre problématique de recherche a pour objet la compréhension du processus relatif au fonctionnement de la « boîte noire » présentée au chapitre premier. En d'autres termes, nous cherchons à décrire, comprendre et situer les processus sous-jacents de l'intelligence économique, permettant à une organisation d'agir par anticipation, à travers le concept intégrateur de dynamique globale de l'activité. Ces travaux auront comme application directe, l'optimisation de la chaîne de réponse de la CCI de Rennes à ses entreprises ressortissantes, en matière d'intelligence économique couplée à l'innovation.

Les domaines scientifiques de l'intelligence économique, des sciences de gestion et de l'information et communication, proposent une diversité d'approches et de contributions quant à l'identification des processus de l'IE. Pour tenter de répondre à notre problématique de recherche, nous allons, au cours de ce présent chapitre, en présenter leurs apports.

Notre démarche scientifique a été d'identifier, de confronter et de mutualiser les approches et apports de divers modèles élaborés par les chercheurs, d'une part, et les contributions applicatives d'experts, formateurs et consultants en IE, d'autre part. Notre enjeu est de réinterroger ces contributions au regard de la dynamique d'adaptation et d'anticipation des entreprises. De ce fait, nous proposons de présenter les méthodologies et modèles articulés autour du chaînage des composantes de la « boîte noire », à savoir : l'information, la connaissance, le passage de l'une à l'autre, leur lien avec la performance de l'entreprise, puis l'organisation humaine et managériale facilitant la mise en œuvre du processus sous-jacent.

Notre thèse s'inscrit dans une recherche pluridisciplinaire, croisant les approches de l'intelligence économique, des sciences de gestion, de l'économie, de l'information et communication et de la psychologie<sup>14</sup>. Afin de justifier de la pertinence de cette combinaison, nous tenterons de montrer tout au long de cette revue de la littérature des modèles de l'IE, intégrés autour du concept des dynamiques d'anticipation et d'adaptation de l'entreprise, en

---

<sup>14</sup> Nous employons le terme générique de « psychologie », qui se définit par l'étude des processus mentaux et des comportements.

quoi les modèles de la psychologie peuvent s'apparenter, compléter ou venir éclairer les méthodologies de ces champs de recherche.

## **Introduction par les dimensions opérationnelles et pratiques de l'IE en entreprise**

La définition officielle de l'intelligence économique (IE) en France est celle du rapport « CGP IE » (Commissariat général du Plan Intelligence Economique), appelé dans son nom d'usage « Rapport Martre » et publiée dans le Rapport du Commissariat général du Plan en 1994. Dans cet écrit, le collectif d'experts et de professionnels rapporte, entre autre, un état des lieux précis sur les enjeux des démarches d'IE menées dans les entreprises françaises et étrangères, et sur les notions et principes qu'englobe cette discipline. Les principales activités sont le développement des connaissances en interne de l'entreprise, et la création d'une démarche collective portant sur un état d'esprit et des modes d'action partagés par l'ensemble des salariés. Le Rapport explique que l'IE doit être démocratisée à tout type d'entreprise, et non pas se restreindre aux « *entreprises à forte intensité de connaissances* » (Commissariat général du Plan, Travaux du groupe présidé par Henri Martre, 1994, p. 64).

Le Rapport en appelle également fortement à la notion de « collectif », de « culture du partage », sur le principe que l'IE est l'affaire de tous et que son efficacité dépend principalement de l'adhésion des salariés à la démarche. En effet, l'activité IE « *les projette dans l'univers d'une culture collective de l'information et les confronte à l'apprentissage de nouveaux réflexes professionnels* » (1994, p. 89). L'IE est appréhendée comme le moteur d'une nouvelle culture sociale, qui va modifier intrinsèquement l'organisation de l'entreprise, et comme une source de développement de compétences nouvelles par et pour les salariés.

Néanmoins, force est de constater que, du Rapport complet, les experts chercheurs et praticiens n'ont retenu que cette définition, en première page du résumé : « *Elle [l'IE] se définit alors comme l'ensemble des actions coordonnées de recherche, de traitement, de distribution et de protection de l'information utile aux acteurs économique obtenue légalement* ». Nous pouvons ainsi citer des praticiens, comme Bernard Besson, et des chercheurs, comme Jean-Louis Levet, qui se sont appropriés cette définition. Le premier expliquant l'IE en ces termes : « *L'intelligence économique est la maîtrise concertée de*

*l'information et la coproduction de connaissances nouvelles. Elle est l'art de détecter les menaces et opportunités en coordonnant le recueil, le tri, la mémorisation, la validation, l'analyse et la diffusion de l'information utile ou stratégique à ceux qui en ont besoin. Elle impliquera une protection adaptée à tous les stades de son élaboration : acquisition, traitement, exploitation, et au patrimoine en résultant avec une attention particulière aux prémisses* » (Besson & Possin, 1998, p. 3). Le second la définit ainsi : « *L'intelligence économique, dans son approche globale, est la capacité à comprendre notre environnement et à anticiper le changement. Pour cela, elle se fonde sur la maîtrise de l'information et la production de connaissances nouvelles* » (Levet, 2001, p. VII).

L'intelligence économique convoque trois dimensions, qui sont, dans la pratique des experts et des entreprises, des métiers et des fonctions à part entière : la veille, la protection et l'influence. Chaque expert, selon sa spécialité (concurrence, lobbying, communication, réseaux, Knowledge Management, etc.) affine la pratique des jalons du cycle du renseignement<sup>15</sup> en la faveur d'une de ces trois dimensions.

Dans un premier temps, nous pouvons nous attacher à illustrer les mises en pratiques de ces trois dimensions dans les entreprises, comme le présentent deux « guides de pratiques » que sont les 10 commandements de l'IE (Juillet, 2008) et le Manifeste de l'IE (Académie de l'Intelligence Economique, 2004). Sont évoqués dans le premier, dix affirmations qui circonscrivent le périmètre de l'IE, et qui englobent à la fois les dimensions de la veille (« *définir les besoins en information* », « *collecter l'information ouverte* »), de la protection (« *protéger les données sensibles et le savoir-faire* ») et de l'influence (« *influer sur l'environnement* »). Les pratiques de veille sont calquées sur les étapes du cycle du renseignement. Celles de la protection touchent à l'information critique de l'entreprise et aux compétences qui vont lui apporter un certain avantage concurrentiel. Cette pratique est identifiée dans les faits par des actions de sécurité juridique, organisationnelle, humaine et informatique. Enfin, la notion d'influence est appréhendée comme l'utilisation des informations ayant comme finalité la défense des intérêts de l'organisation, par des actions de lobbying ou de communication.

---

<sup>15</sup> Nous décrirons dans les parties suivantes le « cycle du renseignement » ou « cycle de l'information » en détail. Ses grandes étapes sont l'orientation générale des besoins, la recherche, l'exploitation et la diffusion d'informations, avec en son centre la sécurité et la qualité du process.

Le deuxième guide des pratiques en entreprise, définit lui aussi l'intelligence économique à travers les trois dimensions, comme le démontrent les extraits suivants :

- Dimension de la veille : « ...elle [l'IE] mobilise la mémoire, les réseaux, les talents et les capacités d'analyse de l'entreprise en maîtrisant les sources et flux d'informations » (Académie de l'Intelligence Economique, 2004) ;
- Dimension de la protection : « L'IEE est aussi un outil de sécurité, de sûreté, de prévention des risques entrepreneuriaux, technologiques ou naturels » (Académie de l'Intelligence Economique, 2004) ;
- Dimension de l'influence : « L'IEE produit les connaissances utilisables dans les actions de lobbying et d'influence » (Académie de l'Intelligence Economique, 2004).

Il est à noter ici plusieurs remarques. Tout d'abord, la dimension veille se fait moins l'écho des étapes du cycle du renseignement, mais elle est directement identifiée comme en lien avec la performance de l'entreprise et la satisfaction de ses parties prenantes. La protection est plutôt comprise comme un principe de sécurité et d'anticipation des risques, dans une approche « passive », « défensive ». Contrairement aux dix commandements, la dimension de l'influence mobilise ici des connaissances, et non des informations. Cette différence est essentielle car elle démontre qu'en entreprise, la pratique de l'influence se mène en relation directe avec la stratégie de développement et d'évolution de l'organisation. En d'autres termes, l'influence n'est pas vue à travers son métier, mais à travers son utilité, qui se développe au service de la stratégie pilotée par l'entreprise.

D'autres guides des pratiques de l'IE viennent illustrer et approfondir la description de ces trois dimensions opérationnelles. En effet, l'outil pratique « Veille Industrielle : le guide » élaboré par l'Agence régionale d'information scientifique et technique (ARIST) Rhône-Alpes dès 1996, invite les entreprises à évaluer leur maîtrise de cette fonction stratégique. « *La veille est un outil de pilotage de l'entreprise contribuant à réduire les incertitudes et accroître les opportunités* » (ARIST Rhône-Alpes , 1996, p. 4). Cette définition précise les périmètres d'activités stratégiques en interne de l'entreprise, sur lesquels la veille va permettre l'amélioration : la détection de l'impact des facteurs externes de l'environnement sur la performance de l'entreprise, le management et la prise de décision stratégique, ainsi que la maîtrise des informations internes et externes.

Cette dimension « veille » est également le sujet principal du guide « Veiller futé à l'international » (CNCCEF, 2006), qui propose son association à la dimension « protection », pour rendre compte de la réalité économique des entreprises. En effet, avant de mener une activité de veille pour saisir des opportunités de marché, le guide propose aux entreprises de faire un état des lieux sur leurs forces et faiblesses. L'enjeu est de sécuriser, en premier lieu, son activité, avant de tenter de la développer par une démarche de veille proactive. Cette approche reflète les deux aspects classiques de l'intelligence économique que sont les activités aux finalités défensives et les activités aux buts offensifs<sup>16</sup>. En d'autres termes, la maîtrise de la pratique des trois dimensions de l'IE permet d'une part, de sécuriser son patrimoine et ses actions, et d'autre part, d'influer sur son environnement à partir des résultats de son activité.

Enfin, toujours dans une approche pratique des activités de l'IE, le guide publié par le MEDEF national en mars 2005 nous permet de mieux saisir les compétences nécessitées par la fonction IE en entreprise. Ainsi, le guide met en exergue l'importance de l'activité humaine dans la maîtrise de l'information stratégique, et conseille de « *confier cette tâche à un expert* » (MEDEF, 2005, p. 14). En effet, « *En interne, le traitement de l'information doit être confié à des personnes ayant une expertise dans le domaine de l'enjeu stratégique considéré* » (MEDEF, 2005, p. 14). Ce guide nous indique ainsi que l'IE est une démarche collaborative, entre plusieurs experts, certains possédant des compétences en recherche et collecte d'information, et d'autre dans leur interprétation au regard d'un secteur spécifique (le juridique, l'export, ou la technologie, par exemple). Cette précision vient également éclairer notre problématique de recherche, à savoir qu'une connaissance de la dynamique d'activité globale de l'entreprise ou d'un secteur, est indispensable à l'interprétation des informations prélevées en externe.

Au sein de la communauté d'experts, les trois dimensions ne sont pas également étudiées, bien qu'elles représentent des courants de recherche distincts mais complémentaires dans le champ de l'IE. En effet, la dimension « veille » est traitée dans la grande majorité des recherches, alors que l'influence n'est que peu théorisée. Le volet « protection » n'est lui non plus pas traité sous une approche scientifique, mais plutôt sous l'angle de la pratique et des outils. Ou alors, il faut aller puiser des sources dans des champs particuliers de la sécurité, comme la propriété intellectuelle et industrielle, ou plus largement le domaine juridique.

---

<sup>16</sup> Nous reviendrons sur ces finalités défensives et offensives de l'IE dans les parties suivantes, sous l'approche du concept d'agilité et de paralysie de l'organisation (Moinet, 2009)



Bournois et Romani (2000) définissent l'IE dans sa dimension « veille », comme « *une démarche organisée, au service du management stratégique de l'entreprise, visant à améliorer sa compétitivité par la collecte, le traitement d'informations et la diffusion de connaissances utiles à la maîtrise de son environnement (menaces et opportunités)* » (Bournois & Romani, 2000, p. 19). Il est donc pointé ici la relation entre l'IE et le management de l'entreprise, la première servant le second dans un objectif de compétitivité économique. Le management stratégique de l'entreprise est appréhendé par les auteurs de l'IE par le modèle dominant de Porter et de ses cinq forces concurrentielles (Porter, 1986)<sup>17</sup>. Bloch (1996) mobilise Porter lorsqu'il écrit que « *la stratégie d'une entreprise doit d'abord se fonder sur une analyse pertinente de l'ensemble de ses concurrents potentiels* ». C'est ainsi que la veille est alors modélisée comme un processus de surveillance de l'environnement de l'entreprise, avec pour but la collecte d'informations utiles. Ces dernières vont venir alimenter la compréhension du dirigeant sur les cinq forces (concurrents, clients, fournisseurs, entrants potentiels et substituts) et l'aider ainsi à déterminer la stratégie d'évolution de son entreprise.

La dimension « veille » de l'IE est alors scindée en de nombreux domaines de recherches plus restreints et spécialisés, comme la veille commerciale (en référence à la « force clients »), la veille juridique, ou la veille réglementaire. Les deux plus importantes et développées dans les recherches et la pratique, à ce jour, étant la veille concurrentielle, en référence à la « force Concurrents », et la veille technologique en référence aux « forces Entrants potentiels et substituts » (Jakobiak, 1998).

La dimension « veille » va permettre à l'entreprise une prise en compte active de son écosystème et de l'information externe, comme variables stratégiques sur lesquelles elle va pouvoir agir, voire, impacter de façon significative certains éléments de cet environnement. C'est ainsi que Levet (2001, p. 23) parle du passage de « *l'entreprise-hiérarchisée* » face à son environnement à « *l'entreprise-réseau* » insérée dans son environnement. Le résultat attendu étant ici pour une organisation, de se servir de la dimension « veille » pour, en

---

<sup>17</sup> Le « *modèle des 5 forces* » créé par Porter stipule que la performance économique d'une entreprise dépend de l'impact et de la maîtrise de cinq facteurs relatifs à son environnement : l'intensité de la concurrence, la menace d'entrants potentiels sur son marché, le pouvoir de négociation de ses fournisseurs, celui de ses clients, et enfin, la menace de produits de substitutions. Ce modèle est un outil fondamental de l'analyse stratégique, à savoir qu'une entreprise va pouvoir analyser ces cinq facteurs, afin d'identifier ses leviers d'actions, ses opportunités, ses menaces. Porter précise que l'organisation doit hiérarchiser ces cinq forces, afin de prioriser les actions qui lui permettront de dégager un avantage concurrentiel. A noter que ce modèle induit que la stratégie d'une entreprise repose principalement sur une adaptation aux caractéristiques de son environnement ; les ressources et compétences internes en tant que déterminant de la stratégie, ne sont pas abordées.

action, développer la fonction « influence », entendue ici comme une action proactive d'adaptation.

Cette introduction par les dimensions opérationnelles de l'intelligence économique nous a permis de mieux comprendre le périmètre des pratiques d'IE en entreprise. Ces dernières reflètent la mise en œuvre fonctionnelle du processus relatif au fonctionnement de la « boîte noire », puisque l'ensemble des métiers et fonctions évoqués ont pour objet l'information et la connaissance, dans une finalité de participer à la performance de l'entreprise. Mais aussi, nous en déduisons que l'activité IE en entreprise relève d'une pratique collaborative entre des individus, et que l'intelligence humaine est le pilier de sa réussite. Dès lors, nous allons, dans les parties suivantes, identifier et décrire les modèles et méthodologies sous-jacentes à ces trois dimensions opérationnelles. En d'autres termes, nous allons tenter de comprendre cette réalité à trois dimensions au regard de concepts et méthodes scientifiques, pour en comprendre les mécanismes.

## **2.1 : La maîtrise de l'information : une réalité ? Le cycle du renseignement, méthodologie et guide d'action de l'IE**

### **2.1.1 : Description et définition du cycle du renseignement**

Le cycle du renseignement, ou cycle de l'information, est le modèle méthodologique dominant de l'intelligence économique. Les jalons suivants composent ce cycle : définition des besoins, collecte des informations, traitement et analyse des informations, synthèse des informations et diffusion (pour revenir à la définition de nouveaux besoins). Avec en son centre, la notion de sécurité : protection des bases de données, de la diffusion, etc. La finalité de ce modèle est l'aide à la prise de décision stratégique du dirigeant. Ce modèle est inspiré, d'une part des méthodes des renseignements, issues du monde militaire, d'autre part de la définition officielle de l'IE énoncée précédemment.

Bien qu'il soit l'objet de critiques constructives en vue de son amélioration permanente, le cycle fait consensus en tant que méthodologie de référence, parmi les chercheurs du champ IE (d'une façon non exhaustive) : Bulinge (Bulinge, 2006), Larivet (Larivet, 2006), Moinet

(Marcon & Moinet, 2006 ; Moinet, 2009), ainsi que parmi les praticiens (d'une façon non exhaustive) : Achard (Achard & Bernat, 1998), Hassid (Hassid, Gustave, & Moinet, 1997), Jakobiak (Jakobiak, 1998).

Le schéma suivant est une modélisation du cycle du renseignement, reprenant les quatre jalons et le principe de sécurité en son cœur (source : Intelco) :

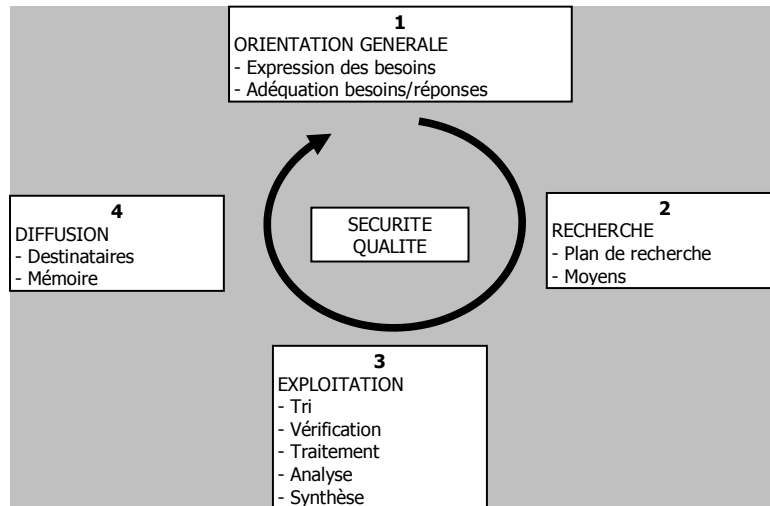


Figure 5 : Le cycle du renseignement (Source: Intelco)

Nous nous proposons de décrire ci-après chacune des étapes de ce cycle.

**L'orientation générale** de la démarche d'intelligence économique est explicitée par le dirigeant d'entreprise et son équipe de direction<sup>18</sup>. Les éléments de sortie du cycle sont en effet des informations stratégiques, aussi désignées « renseignements », qui vont permettre au dirigeant de prendre les bonnes décisions quant à la stratégie de développement de son entreprise. C'est donc le dirigeant qui doit définir ses besoins, qu'ils soient à court, moyen ou long terme. Il existe deux types de besoins : les besoins récurrents et les besoins ponctuels. Le chef d'entreprise doit alors formuler ses besoins en informations stratégiques ponctuels, qui peuvent être liés à l'arrivée d'un nouvel entrant, la publication d'un décret impactant le marché de l'entreprise, la connaissance des brevets déposés sur une technologie visée par la R&D, etc. Il formule également ses besoins récurrents, en énonçant les grands domaines surveillés : par

<sup>18</sup> Nous prenons ici le parti pris de décrire un cycle appliqué dans une PME (petites et moyennes entreprises), au sein de laquelle le dirigeant, accompagné de son équipe de direction, est le décideur en termes de stratégie, pour l'ensemble des services. La quasi-totalité des entreprises du territoire de la CCI de Rennes sont des PME.

exemple, les technologies de rupture sur son marché, la santé financière de ses principaux clients, ou les stratégies de concentration de ses concurrents au niveau international. Cette « feuille de route » est ensuite transmise aux personnes en charge de la recherche.

L'évaluation de l'adéquation des besoins et des réponses se tient en second lieu, lorsque les informations stratégiques seront remontées au dirigeant pour l'aider à prendre ses décisions quant à l'évolution de son entreprise. Celui-ci sera soit satisfait, soit il demandera un complément d'informations : la notion de « cycle » prend ici tout son sens.

Il est à noter que dans certaines organisations, notamment les grands groupes, chaque service à la charge de définir ses besoins en fonction de ses missions et de son évolution envisagée.

**La recherche** des informations s'axe autour de deux pratiques : la définition d'un plan de recherche et la mobilisation des moyens pour collecter les données nécessaires.

La recherche permet de mettre en face des besoins exprimés précédemment, des indicateurs de résultats, des sources à mobiliser et des personnes ayant la charge de la collecte. Moinet souligne que « *l'expert en intelligence économique se doit de repérer et connaître intimement les bonnes sources d'information, qu'elles soient techniques ou humaines, internes ou externes à l'organisation. Selon une typologie bien connue, les sources et les informations seront dites blanches, noires ou grises* » (Marcon & Moinet, 2006, pp. 66-67). Pour éclairer cette dernière affirmation, nous pouvons qualifier les sources et informations blanches de « publiques », accessibles à tous. Les sources et informations noires sont considérées comme limitées, sensibles et critiques, seuls les destinataires officiellement désignés comme tels doivent les détenir. En d'autres termes, toute personne non habilitée qui pourtant, les auraient en sa possession, les a alors obtenues d'une façon illégale. Comme le pointent Achard et Bernat, « *C'est traditionnellement l'information qui constitue la frontière éthique séparant l'intelligence économique et les veilles, de l'espionnage* » (Achard & Bernat, 1998, p. 52). Enfin, celles dites « grises » renvoient aux sources et informations stratégiques pour une entreprise, et qui peuvent être collectées légalement. Dans le respect de la loi, ce recueil peut se mener concrètement, par exemple, par le biais d'une indiscretion du personnel d'une entreprise, ou par l'utilisation d'une défaillance dans le système informatique de protection de l'organisation. Nous pouvons noter que cette distinction entre différentes sources et informations repose sur une classification morale, déontologique.

**L'exploitation** des informations collectées se déroule en cinq phases : le tri, la vérification, le traitement, l'analyse et la synthèse. C'est par ce processus que les données brutes recueillies pendant la recherche seront transformées en informations stratégiques pour le dirigeant et les services concernés.

La vérification des sources et des informations est primordiale. Nous sommes en effet, de par le développement croissant des technologies de l'information et de la communication, à l'échelle planétaire, submergés par l'information. Dans cette abondance, il est impératif de discerner efficacement le vrai du faux, en discernant le signal faible de la manipulation. Le recoupement des sources et des informations est la solution majoritairement donnée par les chercheurs et les praticiens de l'IE (Achard & Bernat, 1998 ; Besson & Possin, 1998)

L'interprétation de l'information collectée par son traitement, son analyse et sa synthèse représente le levier du succès de l'IE. Le modèle du cycle du renseignement nous donne une manière de décrire l'activité de traitement de l'information par une organisation, dans un but d'anticipation, c'est-à-dire d'une prise de décision à caractère stratégique pour la trajectoire d'évolution de l'organisation. Lesca propose une définition de l'anticipation, dans le cadre de ses recherches sur l'IE : *« détecter les signes annonciateurs d'un possible changement dans l'environnement, de façon à pouvoir agir très vite avant la réalisation complète du changement... et avant les autres entreprises, notamment les concurrents »* (Lesca, 2008, p. 12). L'activité d'interprétation est donc clé pour permettre à l'entreprise d'anticiper. Dans ses recherches, Lesca aborde la problématique de l'interprétation des données pour les transformer en « information stratégique », ou « information utile », ou « connaissance ». Ses recherches tendent à mesurer la performance d'interprétations d'experts, qu'elles soient individuelles ou collectives. Ses conclusions montrent qu'il est préférable de mener des interprétations collectives, où chaque opinion va être écoutée et confrontée à d'autres.

**La diffusion** permet aux décideurs d'avoir accès aux informations stratégiques produites dans l'entreprise, et de mémoriser ces informations pour une exploitation ultérieure possible. L'enjeu de la diffusion est de donner aux bons destinataires, la bonne information, au bon moment. Cette dernière notion implique que le cycle de l'information soit optimisé pour que les besoins soient repérés instantanément, et pour traiter dans les meilleurs délais les données collectées. L'IE étant un système, les destinataires décideurs devront mettre à jour leurs

besoins en fonction des informations reçues et des prises de décisions qui en découlent, soit, un retour à l'étape première d'orientation générale.

La mémorisation des informations stratégiques a comme support des outils informatiques à ce jour très performants, comme les bases de données ou les sites intranet et extranet des entreprises. Le stockage des informations assure une continuité dans le cycle du renseignement ; par exemple, une nouvelle information pourra être vérifiée au regard d'autres déjà produites, ou, une nouvelle donnée pourra apporter une pièce complémentaire au « puzzle » formé par d'autres, et ainsi donner une autre lecture à l'entreprise sur son environnement. De plus, le stockage des informations va permettre, dans une perspective historique, de donner sens aux régularités, aux récurrences, aux évolutions des informations. Cette dimension de suivi dans le temps est essentielle pour mettre à jour des signaux faibles et conduire le changement à partir de bonnes pratiques acquises.

L'entreprise Nexa (témoignage à Novincie en 2008) fabrique des pompes à chaleur : la réglementation impacte fortement son marché, lié à l'évolution des contraintes environnementales et au développement des énergies renouvelables. De ce fait, l'entreprise est en veille permanente sur son environnement, afin d'identifier et de décrypter, au niveau national, européen et mondial, les nouvelles réglementations. Son objectif est d'anticiper l'accroissement des capacités industrielles de production nécessité par une hausse de la demande, tirée par les réglementations en faveur du développement des énergies renouvelables (*orientation générale*). L'entreprise est organisée pour suivre l'évolution des réglementations, se déplaçant parfois jusqu'à Bruxelles pour les identifier « en avant-première » (*recherche*). Pour décrypter le contenu et les conséquences de ces réglementations, l'entreprise a d'une part en interne acquis des compétences juridiques, permettant de transformer la législation en potentiel de marché. D'autre part, elle analyse les évolutions du marché dans des pays plus avancés (en termes d'offre et de demande de pompes à chaleur), tel l'Allemagne (*exploitation*). L'ensemble des informations ainsi traitées sont communiqué au Management afin de prendre une décision en termes d'ajustement des capacités de production pour devancer la demande (*diffusion*).

**La sécurité** est une notion que les experts placent au centre du cycle du renseignement, signifiant ainsi sa transversalité. La protection de l'information et des processus de d'implémentation du cycle est essentielle, car l'information représente aujourd'hui un actif immatériel clé pour la survie et l'évolution de toute entreprise. Dans ce sens, Bruté De Rémur nous propose l'expression « *intelligence informationnelle* » (Bruté De Rémur, 2008), qu'il préfère à celle « d'intelligence économique », puisqu'elle représente mieux le rôle prédominant de l'information dans la création de valeur et de performance de l'entreprise, et, dans un contexte de globalisation économique, de l'obtention d'un avantage compétitif durable et significatif. En effet, Bruté De Rémur annonce que dans une dynamique actuelle de changement, l'entreprise doit impérativement être ouverte, induisant une forte notion de risques, d'où une inséparabilité de l'offensif et du défensif. Dans le premier cas, l'entreprise

se sert de l'information pour une innovation technologique par exemple, et dans le second cas, l'entreprise sécurise son capital informationnel pour préserver sa longueur d'avance. Ainsi, la dimension sécurité apparaît comme globale, elle dépasse le concept de « sécurité sécuritaire » pour garantir la sécurité économique de l'entreprise.

La dimension « sécurité » sera développée d'une façon plus approfondie dans la suite de cette thèse. Néanmoins, nous pouvons citer quelques enjeux de protection propres aux actions précédemment énoncées du cycle du renseignement. Tout d'abord, il apparaît nécessaire de sécuriser les besoins exprimés par le ou les décideurs, puisqu'ils renvoient directement à la stratégie de développement de l'entreprise. De même, les destinataires doivent être clairement identifiés dans la phase de diffusion, pour qu'une information stratégique reste confidentielle et ne tombe pas aux mains de personnes malveillantes ou juste « maladroites ». Enfin, les systèmes informatiques doivent être eux aussi protégés : les bases de données internes, les logiciels de recherche d'information ou les navigateurs Internet ne doivent pas représenter des portes d'entrées dans l'organisation pour des concurrents.

Pour finir, **la qualité** est une notion essentielle et centrale, au même titre que la sécurité, c'est-à-dire transversale au cycle du renseignement (Hassid, Gustave, & Moinet, 1997). En effet, veiller en permanence à la cohérence et à l'adéquation de chacune des phases du cycle, est primordial si l'on veut développer une démarche d'IE efficace. Chacune des actions, ainsi que leurs relations, leurs enchaînements, doivent être vérifiés et optimisés à travers le filtre d'une démarche qualité.

### **Mobilisation du cycle du renseignement dans une méthode applicative empirique : l'exemple de MADIE :**

Le cycle du renseignement est une méthode pouvant être directement applicable et opérationnelle en entreprise, comme nous le présentons dans cette synthèse de MADIE, Méthode d'Aide à la Décision par l'Intelligence Economique (Coutenceau, 2009). Créée par un collectif de chefs d'entreprises, piloté par Coutenceau, en décembre 2009, cette méthode est symbolique de l'appropriation du cycle du renseignement par des organisations, d'une façon empirique, sur le terrain.

L'ambition de cette méthode est « de rendre l'organisation plus innovante en adaptant en permanence la stratégie grâce à la maîtrise des informations décisives ». Nous retrouvons bien ici la finalité du cycle, comme exposée précédemment, à savoir l'aide à la prise de décision stratégique du dirigeant, à la réduction de ses prises de risques, par la maîtrise du cycle de l'information.

La spécificité de la méthode, induite par l'appropriation du cycle sur le terrain par des dirigeants d'entreprises, est son lien direct avec le pilotage de l'activité de développement de l'organisation.

La méthode est formalisée autour de six étapes clés, menées en interne de l'entreprise, et précédées par une phase nommée « étape 0 », qui, elle, se déroule dans l'environnement externe de l'entreprise. Ce point de départ est identifié comme « un signal », c'est-à-dire la naissance d'un changement, d'un évènement, d'une mutation, survenu dans l'écosystème de l'organisation.

La figue suivante présente les phases constitutives de MADIE :

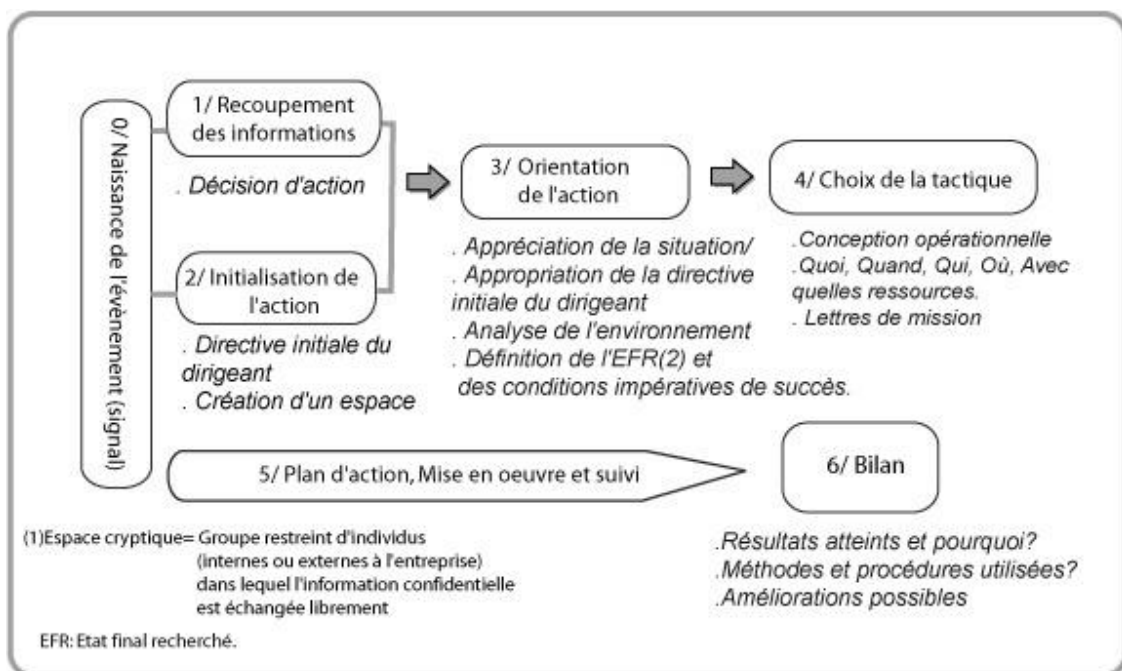


Figure 6 : MADIE, d'après Coutenceau (2009)

Les étapes du cycle du renseignement se retrouvent tout ou partie dans les étapes 1, 2 et 3 de la méthode. Son lien direct avec le pilotage stratégique de l'entreprise est représenté à travers les étapes 4, 5 et 6. En effet, l'entreprise va ici développer et mener, en permanence, une



activité de veille sur son environnement externe, afin de capter les signaux de la naissance d'un événement. C'est la phase « recherche » du cycle du renseignement, qui est ici évolutive, en fonction des changements survenus dans l'écosystème. Le recoupement des informations renvoie directement à la troisième phase du cycle, celle de « l'exploitation ». La méthode souligne le caractère impérativement collectif de la recherche et de l'exploitation des données et informations externes. En effet, il est précisé que la totalité des collaborateurs de l'entreprise doit être impliquée dans ces activités, afin d'optimiser l'écoute de l'environnement et le traitement des informations collectées. Enfin, les informations vont être diffusées, comme le précise la quatrième étape du cycle, au dirigeant, pour initialiser l'action (étape 2 de MADIE).

Le cycle est également entièrement mobilisé au cours de l'étape 3 de MADIE, servant ainsi directement l'élaboration des orientations de l'action, par l'identification de ses conditions de succès et l'analyse de l'environnement. Les démarches d'intelligence économique ici entreprises, vont accroître la capacité d'anticipation de l'organisation. En effet, la finalité concrète de ce plan de veille évolutif n'est-il pas l'identification, le plus en amont possible, de nouvelles tendances de marché, de dépôts de brevets technologiques, de nouvelles attentes des clients, pour s'y adapter ?

Les choix tactiques et leur mise en œuvre renvoient au concept d'adaptation par l'innovation. En effet, l'IE va permettre d'anticiper de nouveaux leviers et opportunités de croissance pour l'entreprise, qui va s'en saisir en modifiant ses activités. L'innovation est donc ici facilitée par une vision anticipatrice sur son environnement et une fine analyse des marges de manœuvres disponibles. Ainsi, nous retrouvons la conception empirique identique à celle proposée par Novincie, au chapitre premier de cette thèse, qui est le couplage de l'intelligence économique à l'innovation, dans un objectif de compétitivité à court terme et de pérennité de trajectoire de l'entreprise à moyen terme.

De plus, la notion de qualité est déterminante dans la formalisation de MADIE, puisque l'étape 6 précise une revue des procédures utilisées en vue d'une création d'améliorations envisageables dans le temps.

Suite à cette présentation détaillée des éléments constitutifs du cycle du renseignement, et de son illustration applicative par MADIE, nous pouvons tirer deux enseignements majeurs. Tout d'abord, « ...le cycle du renseignement est à la fois une méthodologie d'organisation et un

*cadre d'analyse* » (Moinet, 2009). Ainsi, comme nous le verrons dans les paragraphes à suivre, il est source d'inspiration pour de nombreuses méthodes et grilles d'analyses des démarches d'IE en entreprise, et plus globalement, de maîtrise de l'information. Le cycle n'est donc pas, à proprement parler, un modèle scientifique. Afin de répondre aux enjeux de notre problématique, nous devons alors aller plus loin dans notre recherche et notre analyse, car c'est peut-être dans ses applications et sa critique constructive, que nous pourrions identifier des pistes pour décrire le processus relatif au fonctionnement de la « boîte noire ».

Le second enseignement est celui de la place centrale et première accordée à l'information, en tant que donnée externe ou interne qui, par la maîtrise du cycle, se transforme en information utile et stratégique. La conception est bien ici la suivante :

- Des données préexistent dans l'environnement externe d'une organisation. Les données sont définies comme des objets qui ont une vie en soi (Dumas, 1991).
- L'entreprise s'organise pour recueillir et sélectionner des données, qui deviennent alors des informations. Une information est un ensemble de données organisé (Bhatt, 2001) qui est relié à un individu, un lieu et un moment. En effet, la perception des faits, ou données, est par définition un processus de choix, de sélection, qui transforme par essence les faits en informations que l'on va ensuite traiter, interpréter. En ce sens, nous pouvons nous interroger sur la question de la surabondance de l'information, ou « infobésité » (principe défini en intelligence économique comme l'accroissement du volume des informations accessibles aux individus, du fait du développement des technologies de l'information et de la communication [TIC]– Moinet, 2009) : le développement des capacités internes cognitives de perception des individus n'étant pas lié au développement des TIC, nous sommes face à une surabondance de faits, de données.
- Par la maîtrise du cycle du renseignement, l'information va s'intégrer à une chaîne lui donnant au fur et à mesure de la valeur ajoutée, pour la transformer en « information stratégique », ou « intelligence » (Achard & Bernat, 1998). Elle pourra ainsi venir éclairer directement le processus de prise de décision stratégique du dirigeant de l'entreprise.

En d'autres termes, le processus de la méthodologie du cycle est linéaire, à savoir que les ressources, ou données d'entrée, proviennent de l'externe, et que la production de valeur, ou

« données de sorties » du process, sont les informations stratégiques en interne de l'entreprise. L'exemple de MADIE et de l'enchaînement de ses sept étapes (« étape 0 » en externe puis étapes de 1 à 6 en interne) est une illustration de ce propos.

Le cycle nous renseigne précisément sur la méthodologie de recherche et d'exploitation des données externes dont va se saisir un sujet ou un groupe d'individus. Nous l'avons décrit dans la première partie de cette thèse, l'entreprise a plus ou moins de marges de manœuvre pour s'adapter aux mutations de son environnement. En effet, certains changements vont évoluer indépendamment de l'activité de l'organisation, d'autres vont au contraire être « façonnés » par elle. En d'autres termes, il existerait une interaction entre l'entreprise, de par son activité, et les mutations de l'environnement. Alors, quel est l'impact de cette interaction sur les capacités internes d'assimilation des données externes ? Et plus globalement, cette interaction remet-elle en cause le process linéaire externe – interne du cycle du renseignement ?

### **2.1.2 : Mobilisation du cycle dans un contexte organisationnel de maîtrise de l'information**

Nous le comprenons, le cycle du renseignement a pour objet de donner du sens aux données récoltées pour les transformer en informations stratégiques et connaissances, en vue d'une prise de décision stratégique. Nous l'avons également vu, la notion d'interprétation est essentielle : elle induit une définition et une compréhension de l'environnement de l'entreprise, de son positionnement et de ses marges de manœuvres. Nous proposons de nous attarder sur ces notions « d'environnement » et « d'interprétation », en nous basant sur les recherches de Baumard (Baumard & Benvenuti, 1998). Celui-ci cherche à déterminer en premier lieu, le rôle tenu par les systèmes d'informations (SI), les structures organisationnelles favorisant le fonctionnement de l'IE et, en second lieu, la représentation que se font les dirigeants d'entreprise de leur environnement ainsi que les biais fréquemment retrouvés dans les processus d'interprétations. Ainsi, le plan de la partie qui suit permettra de répondre à la question de la définition d'une frontière entre entreprise et environnement, à la question du processus de l'IE, et à celle des moyens mis en œuvre pour le développer (et plus particulièrement des SI). Pour finir, nous traiterons d'un certain nombre de difficultés et biais rencontrés dans la mise en œuvre du processus IE.

### 2.1.2.1 : La frontière entre organisation et environnement :

Pour Baumard (1998), la distinction entre l'organisation et son environnement est purement conceptuelle. Elle est inventée par l'organisation elle-même qui va choisir parmi une palette de relations (domaines d'activité, partenariats, segments, ou marchés) afin de stabiliser mentalement des phénomènes en constant mouvement variant de l'un à l'autre. Baumard (1996 ; 1998) choisit ainsi de nommer « organisations imaginaires » les entreprises qui sont le plus dans cette configuration, c'est-à-dire celles qui ne reposent que sur des relations contractuelles et informelles. Ces types d'entreprises sont gérés par processus et développent une véritable dynamique d'innovation technologique et managériale.

Baumard fait ici référence aux travaux de recherche de Starbuck (1976). Ces derniers ont pour objet l'étude des entreprises « auto-organisées » (« *Self-designing organizations* », Starbuck, 1976), s'agissant d'appréhender l'impact de l'interaction entre l'entreprise et son environnement dans le développement de cette « auto-organisation » et les processus internes caractérisant cette organisation. L'apport de ces travaux couvre plusieurs champs applicatifs, comme le management de l'entreprise, des ressources humaines ou des crises. Le point de départ des travaux sur l'auto-organisation des entreprises est le questionnement suivant : les objectifs et résultats attendus d'une organisation permettent-ils sa croissance, ou ne serait-ce pas au contraire cette croissance qui produirait les objectifs ? Les travaux de Starbuck démontrent ainsi que les processus de production d'un bien produisent également les informations et connaissances nécessaires à l'évolution de ce bien. Ainsi les conditions de développement d'une organisation sont le résultat intrinsèque de son activité quotidienne interne. De ce concept, Starbuck a produit deux importantes contributions, d'une part sur la distinction entre les idéologies et la rationalité, et d'autre part sur le « désapprentissage » des organisations. En premier lieu, ses travaux permettent de différencier les démarches s'apparentant à la résolution de problèmes, guidées par la recherche d'une rationalité dans la construction d'une solution, et les démarches dans et par l'action (« *action-generating* »). Au cours de ces dernières, les individus élaborent des actions à partir de leurs précédents résultats, et s'inscrivent dans un répertoire de solutions d'ores et déjà disponibles. En second lieu, ses travaux ont permis la construction d'une théorie de l'entreprise « désapprenante », où l'enjeu est de prévenir l'organisation d'une inertie de l'apprentissage, à savoir de se développer et de comprendre son environnement à partir de cadres et méthodes du passé. Désapprendre ces modèles antérieurs favorise l'auto-organisation de l'entreprise, et à terme, sa compétitivité.

Dans le cadre de la caractérisation de la frontière entre l'organisation et son environnement, Baumard (1998) précise qu'il existe quatre systèmes de distinctions possibles entre l'entreprise et son environnement :

- l'environnement est ce que les managers peuvent envisager comme analysable à partir d'indicateurs économiques, sociaux ou technologiques ;
- la frontière se situe (et se modifie) en fonction de ce que perçoivent ou non les managers ;
- tout ce qui fait partie de l'entreprise est ce qui participe à la production de connaissances et de compétences, le reste fait partie de son environnement ;
- le système de croyance est plus important que le simple système contractuel, et c'est ce que croit l'organisation qui permet de dépasser ou de se cantonner à ses contrats pour définir l'interne de l'externe. Dans une entreprise industrielle, les croyances sont fondées sur la production ; dans une entreprise immatérielle, il est nécessaire de créer des « façades organisationnelles » (convergence entre l'aspiration de l'entreprise et quelque chose de matériel).

Les conceptions classiques admettent en permanence qu'une entreprise est séparée de son environnement, puisqu'un acteur ne peut être « dedans et dehors »... Pourtant, si l'on considère qu'une entreprise dessine son environnement et inversement, comme nous l'avons discuté au chapitre premier, la question de l'existence d'une frontière entre ces deux notions reste posée.

Piaget (1975), nous donne un éclairage complémentaire sur les frontières entre des individus et leur environnement. En replaçant ses travaux dans un contexte d'entreprise (raisonnement par analogie<sup>19</sup>), nous pouvons appréhender plus précisément la conceptualisation d'une frontière à partir de l'interaction entre une organisation et son environnement. Ses travaux en psychologie du développement placent le sujet en interaction permanente avec son environnement. Mais plus que l'analyse des relations entre le sujet et l'extérieur, Piaget aborde aussi les relations entre les structures cognitives de l'individu, les unes par rapport aux autres. Ainsi, l'interaction entre un sujet et son environnement, par exemple avec des pairs ou

---

<sup>19</sup> Notre raisonnement par analogie nous paraît pertinent puisqu'il est consistant avec la notion d'entreprise apprenante.

des enseignants, va provoquer chez cet individu un conflit sociocognitif, lui-même entraînant une interaction entre ses structures cognitives internes. Dans le premier cas, l'interaction interne – externe va faire émerger un conflit ou une collaboration, menant l'individu à modifier ses représentations et à réorganiser ses structures cognitives. Le second cas s'attache à comprendre et décrire les processus internes de développement d'un sujet, à savoir ici, le processus d'équilibration des structures cognitives. Ces structures, de niveau hiérarchique inférieur ou supérieur, de par leur interaction vont entraîner un mécanisme d'intégration des unes aux autres, permettant l'équilibration. C'est ainsi que Piaget considère que le sujet se développe, d'une part grâce aux interactions avec son environnement, et d'autre part, en étant lui-même acteur de sa construction cognitive. Ainsi, si l'on applique ce principe en assimilant l'individu à une organisation, et les structures cognitives à la stratégie d'une entreprise, la détermination d'une frontière entre l'environnement et l'entreprise apparaît comme complexe. En d'autres termes, un raisonnement par analogie entre l'individu et l'entreprise (collectif d'individus) permet de comprendre que l'interaction avec l'environnement, en ce qu'elle stimule, provoque une perturbation. Cette dernière va provoquer un déséquilibre, amenant à la mise en place d'un processus de « rééquilibration majorante » (Piaget, 1975). L'entreprise s'appropriant des éléments externes pour se développer en interne, la frontière semble en permanence évolutive. De plus, l'ajustement de la stratégie de l'entreprise permet également son développement, et ainsi, lui permet de reconsidérer sa lecture et son décryptage de l'environnement (rééquilibration majorante). La frontière est alors modifiée en fonction des activités de l'organisation.

### **2.1.2.2 : Le processus IE :**

Les systèmes d'interprétation, cœur du processus IE, sont définis comme l'ensemble des systèmes d'attribution de sens aux informations et aux stimuli que l'entreprise reçoit, manipule et préserve (Baumard & Benvenuti, 1998). Il existe des distorsions dans la détection des stimuli et dans l'attribution de sens. La richesse de l'interprétation d'une organisation réside dans la diversité de ses systèmes d'interprétation.

Le lieu principal de l'interprétation est celui de l'action, c'est-à-dire que l'action précède la réflexion et que l'on attache du sens aux stimuli une fois l'action engagée. Le processus est alors décrit par ces trois phases : action – solution – apprentissage. Cette conception est contraire aux théories d'une organisation « studieuse » qui commence par une réflexion sur le

recueil de l'information avant de l'interpréter et de créer un apprentissage. En d'autres termes, et comme nous le verrons plus tard, Baumard s'interroge sur la pertinence d'un modèle classique du « savoir pour agir », en allant dans le sens d'un principe appelé « connaître est agir » (Moinet, 2009). Cette distinction est également un principe fondateur en psychologie, qui est exposé dans les théories de l'homme rationnel et l'homme rationalisant (Beauvois & Joule, 1988). La différenciation se situe selon que l'on envisage le comportement ou l'action comme « produit de l'attitude » d'un individu, ou que l'on envisage le comportement comme une adaptation aux contraintes environnementales plus ou moins librement acceptées. Dans le premier cas, l'influence et la modification du comportement de l'individu par un tiers se situe dans un principe de communication engageante ; dans le second cas, elle se situe dans un principe de communication persuasive (Joule & Beauvois, 2002).

Baumard propose une catégorisation en six groupes des modes de traitement de l'information, selon le degré de contrôle de l'industrie sur son environnement et de l'information qui y est disponible :

- Les discrétionnaires : peu d'informations et environnement historiquement contrôlé (ex. : les cafetiers – excès de complication du SI par manque d'informations utiles à l'interprétation)
- Les monopoleurs : environnement contrôlé et densité de l'information analysable (ex. : l'aéronautique – traitement efficace de l'information)
- Les improvisateurs : environnement historiquement turbulent et peu d'informations (ex. : les céréaliers – excès de complication du SI par manque d'informations utiles à l'interprétation)
- Les équilibristes : environnement turbulent mais maîtrise des SI pour obtenir une information synchrone avec les mouvements du marché (ex. : la grande distribution – traitement efficace de l'information)
- Les metteurs en scène : industrie naissante et peu d'informations analysables (ex. : les start-ups – traitement efficace mais en phase de test)
- Les chefs d'orchestres : industrie naissante mais véritable maîtrise de l'information qui leur permet de façonner le développement de leur industrie (ex. : les prescripteurs, les

goureux, les produits dérivés, les softwares – excès de simplification du SI grâce à la maîtrise de l'information utile à l'interprétation)

Le « degré d'intrusion » des managers dans leur environnement, c'est-à-dire leur capacité à façonner et mettre en scène l'environnement à leur profit, est un facteur déterminant dans la notion « d'analysabilité » de l'environnement (en référence aux travaux de Wilensky, 1967), mais il n'est pas systématiquement lié à la capacité d'interprétation de la firme.

Il existe deux types d'occasions d'interprétations : les changements de « type 1 » qui provoquent des ajustements et les changements de « type 2 » qui eux, induisent des « désapprentissage », une remise en cause, des recadrages stratégiques. Ces occasions sont à coupler avec des « détecteurs » et des déclencheurs :

- la surabondance d'information ;
- le manque de réponses disponibles ou l'ignorance ;
- la trop forte turbulence de la situation ;
- la trop grande familiarité ou inertie de la situation ;
- l'écart entre la situation et les schémas explicatifs disponibles ;
- l'impuissance (ex. d'un crash boursier) ;
- l'impression d'équivoque ou d'ambiguïté d'une situation.

Le manager de la cellule de veille va recueillir, analyser et diffuser des informations de façon routinière. Il va ainsi focaliser sa veille et sa lecture de l'environnement selon le filtre de ses expériences passées, de ses idéologies / mythes / croyances : il va privilégier le « toujours plus de faits » grâce à l'apport des NTIC, « l'estimation à l'emporte-pièce » car il est détaché du contexte de l'évènement extérieur... En résumé, il développe une « hypermétropie » qui va menacer l'intégrité des informations.



Pour pallier ce dysfonctionnement, Baumard propose que l'émetteur et le récepteur octroient à l'information la signification qu'ils en ont (par exemple, quelle est la source pour permettre une évaluation de l'influence de l'externe sur l'interprétation de la donnée par l'émetteur).

L'évaluation de l'information doit être menée conjointement par la direction (utilité stratégique) et par les services de l'action (utilité tactique). Cette évaluation et la recherche même de l'information étant menée par diverses personnes, internes et externes aux projets d'utilisation de cette donnée, permet un « désapprentissage » : correction, modification et assimilation dynamiques de l'information en face-à-face / méta communication (les SI diminuent ces occasions d'apprendre à cause de la communication à distance qu'ils facilitent).

Il est donc nécessaire, selon Baumard, pour une organisation, de désapprendre les dysfonctionnements d'interprétation, et de construire un SI qui le permette (à savoir, non centralisé). L'entreprise ne peut contrôler l'ensemble des chaînes de communication des informations (surabondance de l'information) donc elle doit faire confiance à ses sources externes (partenaires...).

Ce système de désapprentissage consiste à avoir la capacité à détecter les dysfonctionnements et les cultures ou croyances négatives, d'en rejeter leur application et de créer des systèmes plus efficaces. Cette introduction des ruptures auto-infligées est difficile. Il existe trois dimensions au désapprentissage :

- la nécessité de remettre en cause les schémas établis ;
- les désapprentissages cognitifs et comportementaux ;
- l'intégration de processus de désapprentissage au sein des SI.

Une solution proposée est celle issue des travaux de Hedberg et Jönsson (1978) : elle se base sur la confrontation de managers aux styles cognitifs opposés, à la création de divers circuits de communication parallèles, en introduisant de l'incohérence dans les systèmes d'apprentissage (« avocat du diable »), en favorisant une culture de l'expérimentation, etc.

### 2.1.2.3 : Les moyens mis en œuvre pour développer le processus IE :

Il existe trois utilisations compétitives du SI dans une organisation, appelé « système d'information compétitif » (SIC) : la gestion de l'organisé (structure) et de l'organisant (processus) ; la gestion de la connaissance ; le soutien de la stratégie de l'entreprise.

Les SIC étaient avant apparentés aux systèmes d'intelligence économique, « *dédié au recueil, à l'interprétation et à la dissémination sélective de l'information critique pour l'acquisition et pour la défense des positions concurrentielles de l'organisation* » (Baumard & Benvenuti, 1998, p. 54). Aujourd'hui, les SIC ont comme priorités stratégiques la réorganisation et la réforme permanente de l'organisation, l'alignement des technologies et des SI avec la stratégie de l'entreprise et la mise en œuvre des SIC eux-mêmes.

Les organisations développent des systèmes d'information compétitifs selon trois positionnements, définis par Baumard (1998) comme « l'adopteur, l'adaptateur, l'inventeur » :

- l'adopteur : stratégie de suiveur, ces entreprises ne donnent pas aux SI un rôle stratégique mais plutôt celui de la rationalisation de leurs structures. En d'autres termes, le SI de ce type d'entreprise est « commun », c'est-à-dire qu'il pourrait en majorité être identique pour plusieurs organisations, avec une personnalisation minimale aux caractéristiques propres de l'entreprise.
- l'adaptateur : des entreprises dans des environnements spécialement turbulents qui doivent s'adapter en permanence, et qui vont développer des parties propres de leur SI dans le cadre d'un management tactique.
- l'inventeur : tout projet stratégique donne systématiquement lieu à une redéfinition du SI afin de le soutenir. Ces firmes sont souvent organisées en processus. Ce sont elles qui sont étudiées par l'auteur, car elles sont représentatives de l'implémentation d'une démarche d'intelligence économique basée sur la méthodologie d'organisation et d'action du cycle du renseignement.

La planification compétitive des SI ne peut plus se mener uniquement dans une organisation : elle doit dépasser ses frontières et prendre en compte son environnement, ses partenaires... De même, les SI ne doivent plus faire l'objet d'un traitement unique d'informations « présumées » stratégiques : les SI doivent être étendus à l'ensemble de la stratégie de

l'organisation, à savoir : analyse, choix, exécution, contrôle. Ce sont là deux ruptures proposées par Baumard (1998).

Ainsi, le développement des SI n'est pas le point essentiel, mais c'est bien la définition de ses frontières qui l'est : quels partenaires inclure, quels processus de création de valeur entre deux entités soutenir... ? Ces frontières se trouvent « *entre idéologie et rationalité* » (Baumard & Benvenuti, 1998, p. 60).

Les systèmes d'information, précise Baumard (1998), sont aujourd'hui à l'ère du tout numérique, un maillon central des systèmes d'interprétation. Pourtant, ils peuvent les scléroser en imposant des cadres formels, des standards de classement et de mise en formes, en résumé, des filtres perceptuels et une rigidité dans la circulation, le traitement et la préservation de l'information. De ce fait, une remise en cause du système d'interprétation revient à remettre en cause le SI, ce qui est une tâche difficile car le SI instaure de véritables procédures plutôt que de simples routines. L'excès de modélisation engendre un sentiment de contrôle chez les utilisateurs, et diminue leur esprit critique et donc la création de compétences d'interprétation.

Cette approche de la mise en œuvre du processus IE par le biais d'outils (les SI), renvoie au concept étudié en psychologie et en ergonomie, par Rabardel (1995), des artéfacts. En effet, la logique avancée est la suivante : les outils, artéfacts, médiatisent l'activité humaine. Leurs propriétés formatent les connaissances et structures cognitives des individus utilisateurs, entraînant de ce fait, une modification de l'organisation de l'activité du sujet. En d'autres termes, les artéfacts sont mobilisés par l'activité humaine dans des schémas d'usage préétablis, mais également, permettent la création de nouveaux usages et donc de nouvelles activités.

La compréhension de ces enjeux permet, d'une part, « *de réinterpréter en termes d'activité du sujet de nombreux faits habituellement qualifiés de façon principalement négative en termes de détournements* » (Rabardel, 1995, p. 5), et d'autre part, « *de fonder théoriquement l'articulation et la continuité entre les processus institutionnels de conception des artéfacts et la poursuite de la conception au sein des activités d'usage* » (Rabardel, 1995, p. 5).

Cette explicitation nous interroge sur le formatage des connaissances par les propriétés des outils. Dans le cadre d'une démarche d'IE, et dans le contexte de l'activité d'une entreprise, quels sont les artéfacts, matériels et symboliques, qui vont venir impacter le système de

création de connaissances ? Dans ce sens, pouvons-nous limiter les composantes du processus « boîte noire » que nous cherchons à décrire, à l'information (données externes traitées – Massé & Thibault, 2001) et à la connaissance (une information en action – Massé & Thibault, 2001) ou les étendre à une conception plus globale tenant compte également des artefacts ? Soulignons aussi ici l'importance accordée aux processus liés aux modifications des structures cognitives des individus, en tant que déclencheur d'activités nouvelles et adaptatives.

#### **2.1.2.4 : Les biais rencontrés dans la mise en œuvre du processus IE :**

Afin de définir les domaines stratégiques à surveiller, une organisation va choisir ses interactions et donc redéfinir en permanence son environnement, en fonction de ses valeurs et de ses croyances. Mais ce système de valeurs et croyance est lui-même flexible, car une organisation va absorber une nouvelle croyance si une interaction a créé un résultat exceptionnel « par hasard ». Dans cette évolution permanente, c'est la qualité et la quantité des informations qui va jouer un rôle décisif de choix ; le biais étant que l'on traite plus aisément des informations qui confortent nos croyances que celles qui vont à l'encontre. Dans ce contexte de biais, selon Baumard (1996 ; 1998) les organisations vont également avoir tendance à :

- chercher des activités pour lesquelles elles possèdent déjà des compétences ;
- relier leurs productions de connaissances avec des entreprises du même secteur et conformes à leurs croyances, afin de sécuriser une connaissance collective qui pourrait être menacée par des nouveaux entrants. C'est un phénomène d'isomorphisme dans la constitution des organisations.

Il est intéressant de noter ici que les biais évoqués par Baumard, au niveau collectif d'une organisation, renvoient au concept de la pensée de groupe, modélisé par les recherches dans le domaine de la psychologie sociale et cognitive. En effet, Janis (1971, cité par Myers & Lamarche, 1992), définit la pensée de groupe comme la « *façon de penser qu'adoptent les gens lorsque la recherche de l'accord devient si prédominante dans un groupe cohésif qu'elle tend à l'emporter sur une évaluation réaliste des autres possibilités d'action* ». Steiner (1972) apporte un correctif à cette définition, lorsqu'il spécifie que la pensée de groupe n'a pas son origine dans la cohésion, mais dans le désir de cohésion des membres. En d'autres termes,

nous pouvons observer que dans un groupe, lors d'une prise de décision, les membres vont avoir tendance à exclure et se fermer à toute personne ou information dissidente, afin de conserver l'harmonie (au niveau du groupe) et l'approbation ou l'acceptation par le groupe (au niveau individuel). Ce phénomène se traduit par huit symptômes identifiés, dont deux nous semble principalement explicatifs des propos avancés par Baumard : l'illusion d'invulnérabilité et la perception stéréotypée de l'adversaire. Pour le premier symptôme, les membres du groupe vont exclure toute information qui pourrait aller à l'encontre de leur prise de décision, même si cette information est vraie. Ils sont comme « aveugles » à tout danger pouvant mettre en cause les opinions du groupe. Dans le second cas, le groupe se persuade d'informations stéréotypées sur la nature, les capacités, les ressources, les stratégies de son adversaire. Il se prive également de rechercher toute autre donnée qui pourrait remettre en cause cette pensée caricaturale collective, et ainsi fonde sa décision et ses actes sur des informations fausses, biaisées ou incomplètes.

Ce modèle issu de la psychologie nous permet de nous interroger ici encore sur le processus linéaire externe – interne de l'intelligence économique comme défini par le cycle du renseignement. En effet, il nous indique que ce sont les structures existantes internes aux individus ou au groupe qui vont leur permettre de capter, d'assimiler, de traiter ou non, une donnée externe. Pourtant, et comme nous le verrons dans les paragraphes suivants, malgré l'identification de ces biais, les recherches en intelligence économique se focalisent sur l'interprétation des informations déjà prélevées, conformément au processus externe – interne. En d'autres termes, la problématique de départ se situe dans le prélèvement des données (activité interne), phase amont de l'interprétation. Nous pouvons alors en déduire que les biais de prélèvement des données vont impacter directement le processus d'interprétation des informations ; il semblerait alors primordial de les décrypter, pour d'une part les prévenir, et d'autre part, faire évoluer le processus de prélèvement.

Les défaillances dans l'interprétation peuvent être dues, dans un premier cas, à un environnement trop turbulent. Ici, Baumard observe un sentiment de perte du contrôle des réponses disponibles, d'ignorance des stimuli pour ne pas remettre en cause en profondeur l'organisation, de recours à des solutions placebo pour sauver les apparences, etc. C'est un abandon et un filtrage des informations. Mais les défaillances sont aussi causées, dans un second cas, par un environnement trop stable. Il apparaît alors une routine qui pousse à ignorer ce qui se passe réellement, un sentiment de quiétude, une difficulté dans la

formalisation des problèmes à résoudre, etc. C'est un déni et un « voilage » sur les informations alertant d'un changement dans l'environnement.

Ici à nouveau, nous pouvons noter la similitude entre les caractéristiques de l'environnement évoqués par Baumard et les recherches menées dans le champ de la psychologie, et plus précisément celles réalisées par Lautrey (1980). En effet, il cherche à comprendre et à situer l'influence du milieu familial sur le développement de l'intelligence de l'enfant (Lautrey, 1980). En quelques mots, et afin de renforcer la pertinence de l'analyse de Baumard, les résultats des recherches sont les suivants. Le milieu identifié comme le plus favorable est celui qualifié de « sagement structuré ». Celui-ci permet à la fois le déploiement de quelques perturbations, qui vont venir faire évoluer l'enfant, mais il offre aussi de la régularité, essentiel à l'établissement de compensations<sup>20</sup>. Par opposition, le milieu faiblement structuré ne permet pas aux enfants d'anticiper les événements ; les changements sont essentiellement subis, parfois dans l'urgence, ce qui nuit aux compensations sources du développement de l'intelligence. Quant au milieu rigide, c'est-à-dire identique à lui-même, son manque de perturbations va jouer directement sur le nombre nul ou faible de compensations engendrées.

La qualification et la catégorisation des environnements, ainsi que leur impact sur l'activité de l'organisation et plus particulièrement sur son « intelligence », ou « agilité », sont aussi des conceptions clés abordées par d'autres auteurs. Nous discuterons de leurs thèses par la suite, mais pouvons néanmoins déjà citer les recherches de Dupuis (Dupuis, 2004), sur les systèmes de gestion mécanistes et organiques. Ce dernier relie les capacités d'adaptabilité d'une organisation, dans un environnement soit turbulent, soit stable, avec son système organisationnel et son mode de gouvernance. Les travaux sur le concept « d'entreprise agile » sont également à pointer, puisqu'ils mettent en exergue là encore, l'interaction entre l'environnement externe et l'agilité de l'entreprise (Sharifi & Zhang, 1999). D'une façon synthétique, les recherches proposent l'hypothèse que différentes typologies de mutations de l'environnement viennent interroger puis déclencher différents niveaux d'activité d'adaptation en interne de l'entreprise.

---

<sup>20</sup> Les compensations sont ici entendues comme des processus internes permettant la restructuration des connaissances de l'enfant, suite à une perturbation de ses structures cognitives. Cette restructuration se faisant en lien permanent avec l'activité du sujet, c'est alors la compétence même de l'enfant qui est restructurée et développée, par un processus de régulation constructive de son activité (Piaget, 1975).

Baumard (1998) note que les difficultés rencontrées par les entreprises peu performantes ne sont pas à expliquer uniquement par un manque de maîtrise et de circulation de l'information ; les recherches empiriques démontrent que les entreprises concurrentes ont quasiment le même niveau d'information, et que c'est bien dans leur capacité à donner du sens aux stimuli que l'une va être plus performante qu'une autre (d'après Wilensky, 1967). Le premier dysfonctionnement est la logique des petits cercles, à savoir que la source est interrogée et la diffusion de l'information menée selon un « besoin d'en connaître » : catégorisation des sources et des récepteurs selon leur rang, leur fonction dans l'entreprise, leur connivence avec les enjeux qu'on leur accorde... D'où la création de monopoles de l'information au sein des organisations.

A leur tour, ces monopoles vont générer des connaissances selon les dispositions cloisonnées de leur organisation, avec une production uniquement de connaissances factuelles afin de renforcer la prédominance de ces monopoles sur le reste de l'organisation. C'est un « cercle vicieux » qui est alors mis en œuvre.

Un autre dysfonctionnement est nommé « l'heuristique du disponible », couplé à la logique des petits cercles : la construction d'interprétations à partir des éléments disponibles sur le moment. Ceci réduit fortement la richesse des interprétations et fragilise la connaissance collective. Or, la richesse de la construction d'interprétations résulte de l'approche synchrone sous plusieurs angles d'un même évènement.

Ces deux dysfonctionnements sont ici étudiés par rapport aux grands groupes, qui dû à leur taille, engendrent plus facilement ce type de biais, par la formation de plusieurs communautés de pratiques, de petits groupes... ce qui est moins observable dans des PME-PMI (Baumard & Benvenuti, 1998).

Nous pouvons noter que l'ensemble des biais et des dysfonctionnements des systèmes d'interprétation pourraient également être référés à Kahneman et Vernon (Prix Nobel d'économie en 2002). En effet, leurs travaux en économie psychologique et expérimentale, contribuent à l'identification d'un certain nombre de biais dans les prises de décision en matière économique.

De 1986 à 1996, Baumard observe que les grandes entreprises ont cherché à créer des dispositifs d'intelligence organisationnelle en copiant ceux de leurs concurrents sectoriels les plus performants. D'où la mise en place de dispositifs formels centralisés d'analyse des

informations, qui ne tiennent pas compte des dispositions pour lesquelles le premier dispositif dans l'entreprise de référence avait été mis en place. Ainsi de nombreux signaux faibles sont ignorés car ils ne rentrent pas dans des « cases » prédéfinies. La mise en place de systèmes d'intelligence organisationnelle dans ces grandes organisations va à l'encontre de leur performance.

Les cellules de veille sont créées par un processus d'institutionnalisation exogène (mimétisme) et endogène (quête de légitimité interne). Elles entraînent au fil du temps une incapacité à détecter les signaux faibles et entérinent ainsi un processus de changement par ajustements ou amélioration continue, sans remettre en cause fondamentalement l'activité de l'entreprise par un processus de « désapprentissage » (Baumard, 1998).

L'application dans ces grands groupes du cycle de l'information respecté à la lettre signifie selon l'auteur que les théories ont produit les expériences.

Dans le cadre d'un processus de « désapprentissage », les ruptures auto-infligées évoquées plus haut (Baumard, 1998), ne permettent pas à elles seules de changer la programmation cognitive et comportementale des acteurs d'une organisation. Pis, ceux-ci se retrouvent dans une escalade à l'engagement afin de ne pas se remettre en cause (application de schémas connus pour expliquer des évènements inconnus).

Ce phénomène est également appelé « l'acclimatation progressive » (en référence aux travaux de Starbuck, 1976) : un individu, de manière inconsciente, va modifier l'interprétation des stimuli pour qu'ils soient cohérents avec leurs schémas déjà connus. Par exemple, une organisation va interpréter ses succès comme preuve de ses compétences et de l'adéquation de ses procédures. Cette acclimatation réduit la vigilance face aux imprévus et aux dérives d'un projet.

Les ajustements que va faire l'organisation pour pallier les dysfonctionnements, dans un contexte d'acclimatation, va permettre l'escalade de l'engagement consciente et auto justifiée (si l'ajustement est fort) ou non consciente (si l'ajustement est faible). Ainsi, plus les éléments résistent aux individus, plus ils vont faire « plus de la même chose » car il n'est pas aisé de remettre en cause ses schémas cognitifs et comportementaux.



Selon Staw et Ross (1987), il existe quatre déterminants qui vont accentuer les phénomènes d'escalades :

- liés au projet : intérêt de poursuivre le projet, faible faisabilité des alternatives ;
- psychologiques<sup>21</sup> : autojustification, dépenses antérieures ;
- sociaux : pression sociale, justification auprès d'acteurs externes ;
- structurels ou organisationnels : soutien politique reçu, inertie bureaucratique.

Baumard (1998) se sert de ces déterminants pour construire quatre types d'escalade, qui sont les suivants :

- L'escalade managériale : le biais entre les dépenses et les investissements dans un projet (long terme, espérance de gains futurs, coûts de clôture trop importants...). La solution est de comparer régulièrement son projet avec les standards de son secteur.
- L'escalade psychologique : rationalisation des perceptions de l'évènement, schématisation, réduction, oubli et déni des évènements contraires à leur projection dans l'environnement.
- L'escalade collective : l'individu va chercher à démontrer sa rationalité au plus grand nombre. Volonté de tous de maintenir une norme de cohérence du comportement.
- L'escalade institutionnelle : soutien politique car les projets ont un caractère symbolique d'innovation et d'avancement. Fossilisation des projets notamment à cause des SI centralisées qui canalisent l'institutionnalisation.

Comme nous venons de le comprendre, par l'exposé et l'analyse des concepts proposés par Baumard, le cycle du renseignement est une méthodologie qui permet de développer de nombreuses perspectives lorsqu'elle est appréhendée dans une dynamique organisationnelle. Le principe « d'organisations désapprenantes » (Baumard & Benvenuti, 1998) nous paraît clé

---

<sup>21</sup> Nous retrouvons ici le principe de « piège abscons » : un individu se trouve « engagé dans un processus qui se poursuivra de lui-même jusqu'à ce qu'il décide activement de l'interrompre, si toutefois il le décide » (Joule & Beauvois, 2002).

dans la logique de nos recherches, puisqu'il induit, dans une conception interactionniste, la nécessité pour une entreprise de regarder autrement son environnement. L'enjeu se pose donc moins dans la captation de données externes et la maîtrise de l'information, mais plus dans le processus collectif d'assimilation et d'utilisation de connaissances en action. En d'autres termes, nous justifions ici notre intérêt préalable de décrire pour comprendre le processus relatif au fonctionnement de la « boîte noire ».

Les chercheurs du champ de l'intelligence économique (Achard & Bernat, 1998 ; Bulinge, 1996 et 1997 ; Beau, 2009 ; Moinet, 2009), comme nous le verrons dans les paragraphes suivants, proposent de nombreux apports allant dans le sens de l'identification du processus relatif au fonctionnement de la « boîte noire ». Leur approche est celle de la transformation des informations en connaissances. Ils en appellent au besoin de dépasser les limites du cycle du renseignement, centré sur l'information, pour s'emparer de modèles plus globaux, ceux de l'agilité de l'organisation.

### **2.1.3 : Discussion autour du cycle du renseignement**

Le cycle du renseignement est donc une méthodologie guidant l'organisation et l'action, qui fait consensus au sein de la communauté des chercheurs et des professionnels de l'IE. Néanmoins, nombre d'entre eux en pointent les limites, en termes d'application ou de conception. Au fil des paragraphes qui suivent, nous proposons de présenter d'autres critiques, en complément de l'apport précédent de Baumard, qui vont permettre au cycle d'évoluer pour s'affranchir de ses limites.

Tout d'abord, le cycle du renseignement est critiqué par le fait qu'il tente de calquer *ipso facto* des pratiques du renseignement au monde économique (Bulinge, 2006). En effet, la méthodologie est directement inspirée des pratiques et principes militaires françaises du XXème siècle. L'efficacité et la pertinence d'une telle méthodologie pour le monde du renseignement n'est pas à remettre en cause, au contraire. Mais son analogie, créée avec le monde des entreprises, induit principalement deux limites organisationnelles et opérationnelles (Bulinge, 2006) :

- La logique de « spécialistes » ; les veilleurs sont présentés comme des experts, des techniciens de la recherche et de l'analyse de l'information, souvent déconnectés du processus décisionnel de l'entreprise.

- Le processus « lourd » de validation hiérarchique des informations ; les veilleurs produisent une information qui va être soumise à la validation de leur responsable, lui-même sous la hiérarchie d'un responsable stratégique, qui soumettra, à son tour, l'information au décideur pour sa validation définitive.

La première limite est également citée par Achard & Bernat (1998), lorsqu'ils constatent une parcellisation contre-productive du processus de veille. En effet, les méthodologies de veille proviennent de l'expérience d'ingénieurs, qui ont proposé ces démarches en fonction de la matrice des cinq forces de Porter (Martinet & Ribault, 1989 ; Bloch, 1996).

Du fait de ces limites, Bulinge (2006) précise que les informations collectées ne sont pas assez en lien avec la stratégie décisionnelle de l'entreprise. Il propose alors de passer de l'information à la connaissance, en renversant l'organisation du cycle du renseignement. Ainsi précise-t-il que l'enjeu se trouve, dans le monde économique, dans la formulation des besoins en information. Cette formulation ne doit pas être le point de départ d'un processus linéaire, à savoir le fait du décideur uniquement, qui « passerait commande » d'informations à ses veilleurs. Dans cette hypothèse, nous serions dans un modèle du « savoir pour agir ». Au contraire, cette formulation doit être le fruit d'un processus collectif d'analyse d'un problème et de production de connaissances, qui s'appuie sur le modèle « connaître est agir ».

Ce collectif met en avant l'interaction entre une multitude d'acteurs (décideurs, analystes, conseillers, techniciens, etc.) dans le cadre d'une dynamique de groupe, permettant la complémentarité des connaissances de chaque membre, pour une meilleure compréhension, analyse des situations et production des informations nécessaires à l'action. En effet, « *La qualité de la production de connaissances à vocation opérationnelle dépend des compétences d'interprétation et d'analyse du facteur humain en situation de résolution collective de problème* » (Bulinge 2006 ; 2007).

Le passage des informations en connaissances se trouve donc dans le résultat d'un processus collectif, centré sur la réussite commune de résolution de problème. Il est à noter que ce principe renvoie peu ou prou à la notion d'intelligence collective (Dupuis, 2004) présentée dans les paragraphes suivants.

Beau (2009) propose également des apports allant dans le sens d'une organisation produisant des connaissances, à partir d'une critique constructive du cycle du renseignement. Situait la méthodologie du cycle du renseignement comme une combinaison de tâches au fonctionnement individuel, le parti pris de l'auteur est de positionner comme capitale la notion de « mémoire centrale ». Cette dernière est définie comme une mémoire commune aux acteurs d'une organisation, « destinée à capitaliser les connaissances nécessaires sur un environnement extérieur hostile, concurrentiel ou tout simplement incertain, pour disposer en permanence des savoirs utiles à la décision dans l'action » (Beau, 2009, p.18).

Il analyse que la fonction d'exploitation des données pour les transformer en connaissances utiles dans l'action, est dans les faits, entièrement transverse aux diverses phases du cycle du renseignement (et ne se trouve donc pas exclusivement dans l'étape 3 « exploitation »). Et d'exposer le processus suivant de l'IE, au sein duquel l'exploitation est permanente, et précisant au passage les définitions de chacune de ses composantes :

- « Les « faits » recherchés sont observés par des sources ;
- Les données ainsi recueillies, sont mises « en forme » et deviennent alors des « informations » ;
- Celles-ci sont mémorisées et mises en « commun » avec d'autres déjà acquises, pour donner « naissance » à de nouvelles « connaissances », incitant ainsi la source à relancer de nouvelles observations chaque fois qu'elles méritent d'être complétées ;
- Ainsi « capitalisées », les connaissances se muent en « savoirs », « communiquées » par la source pour être « enseignés » au demandeur opérationnel qui recueille, en « réponse à son besoin », des « renseignements » redevenant pour lui des « faits » ;
- Ces derniers lui permettront d'assembler les « données » nécessaires à la solution de son problème stratégique ;
- Une fois mises « en forme », il mettra ces « informations » en mémoire pour « réunir » les « connaissances » nécessaires, éventuellement relancer un nouveau cycle en orientant ses sources grâce à sa nouvelle analyse de la situation, et disposer d'un « capital » de « savoirs » utiles à la décision dans l'action » » (Beau, 2009, p. 8).

Ces définitions vont dans le sens de celles proposées par Dumas (1991) et Bhatt (2001), qui précisent que les données sont des objets ayant une vie en soi, et que les informations sont reliées, elles, à un lieu, un moment, un individu. Dans ce contexte, les informations sont des données brutes traitées.

Plusieurs apports sont à pointer dans le processus exposé par Beau, tout d'abord, la notion sous-jacente de cumul des informations et des connaissances dans le système de « mémoire centrale » de l'organisation. Les connaissances, à la différence des informations, sont en lien direct avec l'action. Ensuite, il est également mis en évidence le processus de création de nouvelles connaissances, à savoir précisément que les connaissances accumulées vont venir enrichir un système déjà acquis, pour en construire de nouvelles. Nous pouvons ici faire un parallèle avec les notions de rééquilibrations des structures cognitives modélisées par Piaget (1975), et présentées plus haut<sup>22</sup>. Enfin, nous pouvons noter la référence à une régulation rétroactive de l'activité humaine, puisque la « source » va venir compléter si nécessaire la mémoire centrale avec des informations nouvelles.

Cette analyse du passage des informations en connaissances et de création de nouvelles, à un niveau collectif et organisationnel, est proche de celle exposée précédemment dans les propos de Baumard (1996). Plus précisément, celui-ci pointait la nécessité de « désapprendre » pour éviter les paralysies dans l'action. En effet, le chercheur propose, que le passage des informations en connaissances s'appuie sur « l'intelligence » de l'entreprise, à savoir, sur une organisation apprenante. L'intelligence est ici interprétée aussi bien comme un dispositif que comme une disposition de l'organisation. Ainsi, l'organisation et ses membres, à l'instar de la Métis grecque antique, doivent savoir utiliser les événements externes et « ruser », pour devenir « agiles » et se parer d'une paralysie interne provoquée, entre autre, par les biais induits par le modèle « savoir pour agir ».

L'opposition des modèles « savoir pour agir » et « connaître est agir » est donc à ce jour soulevée par les chercheurs de l'intelligence économique, qui se réfèrent aux travaux en sociologie, en philosophie et dans les neurosciences (Morin, Damasio, Benasayag cités dans Moinet, 2009). En effet, la conception première formalise une attente de possession d'informations avant de pouvoir passer à l'action. Or, « *d'une part nous sommes déjà en*

---

<sup>22</sup> Piaget (1975) dans son approche de la frontière entre l'individu et son environnement, précise que le système de structures cognitives interne à l'individu se construit et s'équilibre en fonction des informations prélevées dans l'environnement, qui viennent l'enrichir, et en fonction des interactions entre les structures internes elles mêmes.

*action, et d'autre part, l'information doit se transformer en connaissance* » (Moinet, 2009) ; le second modèle de pensée paraît donc justifié par la réalité des activités et du monde économique observable. Mais alors, quelle conception sous-jacente induit-il ? Celle que la connaissance est plus que la conscience. En d'autres termes, comme le précise Moinet (2009), *« Il faut donc accepter l'idée que toute connaissance se développe à partir d'une opacité structurelle »*. Dès lors, la dimension humaine de la mobilisation et de la diffusion des connaissances, parfois négligée dans le modèle « savoir est agir », se pose comme le pivot central.

A ce stade, nous souhaitons soulever deux interrogations quant aux discussions précédentes. Premièrement, si l'on pense les connaissances comme directement liées à l'action, et donc appréhendées comme des composantes « en acte » chez un individu lorsqu'il mène une activité, alors nous pouvons considérer que le sujet n'est pas obligatoirement conscient des conceptions qu'il mobilise dans l'action. De ce fait, un débat sur la conscience ne se pose pas. Deuxièmement, toujours en considérant les connaissances comme « en acte », dans l'action, l'opposition entre les modèles « savoir pour agir » et « connaître est agir » n'a également plus lieu d'être. En effet, dans ce cas, une connaissance fait alors intrinsèquement partie des composantes de l'activité ; elle ne peut s'appréhender sans la notion d'action (Vergnaud, 1990).

Cherchant à dépasser les limites du cycle du renseignement et capitalisant sur la nécessité de transformer les informations en connaissances dans l'action, Moinet (2009) propose un modèle basé sur le couple « agilité / paralysie ». Ce modèle repose sur la maîtrise d'une boucle située au niveau organisationnel de l'entreprise, appelée « boucle OODA » (Observation, Orientation, Décision, Action). Ainsi, en pilotant cette boucle en interne, une entreprise pourra accroître son agilité, et, en influant sur la boucle interne de son adversaire, elle pourra la perturber pour le « paralyser ». En effet, selon l'auteur, la maîtrise de la boucle OODA permet de réduire la cécité de l'entreprise sur son environnement, grâce à la réduction des conflits qui impactent le fonctionnement interne. L'objectif est ici d'optimiser la prise de décision stratégique et, par là même, l'action entreprise par l'organisation.

Le principe de la boucle (issu des recherches de Boyd, 1976) est le suivant :

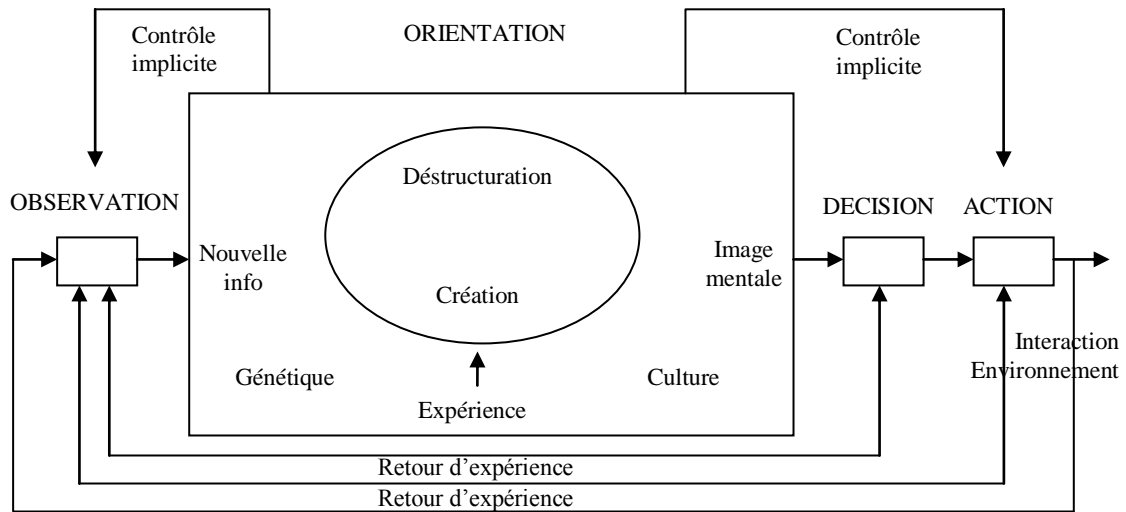


Figure 7 : La boucle OODA selon J. Boyd

- Observation : prendre en compte un maximum d'hypothèses
- Orientation : les déstructurer pour en créer de nouvelles, en identifiant les liens entre les morceaux déstructurés
- Décision
- Action

Le cycle du renseignement est alors ici replacé dans la fonction d'orientation de la boucle OODA, puisqu'il va permettre aux acteurs de bénéficier de repères à l'orientation, afin d'obtenir une meilleure capacité d'orientation (plus rapide et plus efficace). En effet, pour produire de l'agilité, l'enjeu pour une organisation est de raccourcir, autant que faire se peut, sa boucle interne. A l'inverse, dans une activité cherchant à paralyser son adversaire, l'enjeu est d'allonger sa boucle, par divers biais (perturbation de son observation ou de son orientation par la diffusion de fausses informations, par exemple).

La figure suivante illustre ce principe de relation entre agilité et paralysie de deux organisations :

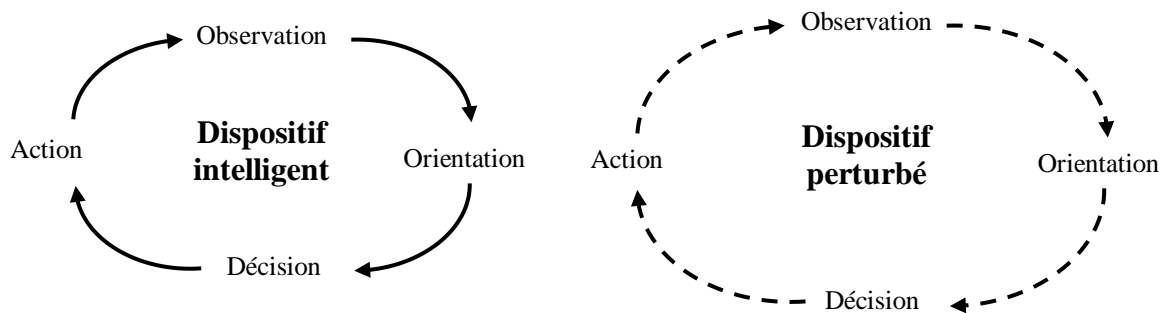


Figure 8 : Relativité des boucles OODA, selon Moinet (2009)

Citant Fadok (1998), Moinet met en exergue la notion de représentations et d'images mentales des acteurs de l'organisation. En effet, afin de raccourcir la boucle, donc d'être agile, il semble nécessaire de développer rapidement des cadres cognitifs permettant aux individus de comprendre et de faire face à des situations nouvelles survenues dans l'environnement. Ainsi, ce sont bien les capacités d'absorption et d'assimilation des sujets qui sont centrales à ce processus. La maîtrise de la boucle OODA dépend de la « *capacité à reconnaître la valeur d'une nouvelle information, de l'assimiler et de l'exploiter (connaissance) à des fins commerciales* » (Moinet, 2009, citant Cohen & Levinthal, 1990 ; 1994).

L'intelligence économique est alors plus que la simple maîtrise de l'information stratégique ; son champ d'activité englobe bien le processus relatif au fonctionnement de la « boîte noire », comme le précise Saïd (2004, cité par Moinet, 2009) : « *l'I.E. est surtout un processus contribuant, en construisant du sens, à modifier les représentations que les acteurs de l'organisation ont de leur environnement (...). Dans ce sens, la dimension stratégique et collective de l'I.E. réside dans le triptyque : appropriation – interprétation – action (...)* ».

La prise d'information sur son environnement, et plus particulièrement sur ses clients et prospects, a permis à l'entreprise Culaud Moulures (témoignage à Novincie en 2006) de modifier la représentation de son métier. Dans le passé, l'entreprise cherchait principalement à valoriser la qualité de ses biens fabriqués. Interpelé par la perte de vitesse de son marché, le dirigeant a remis en question son approche. En interrogeant ses clients sur leurs attentes et besoins, le dirigeant a compris que l'enjeu se situait moins dans la qualité, mais dans la diminution du temps de fabrication de ses produits, pour offrir aux consommateurs finals une cuisine sur-mesure livrée en seulement quelques semaines (par rapport à plusieurs mois habituellement). Ce constat a été traduit dans les faits par une réorganisation de sa production et de sa logistique, et une veille proactive constante sur l'évolution des besoins de ses clients.



Néanmoins, ce travail d'analyse de l'environnement par l'observation, en vue d'une action, présente quelques limites, comme le précise Raoul (2010) dans sa critique du modèle de l'analyse contextualiste (en référence à Pettigrew, 1985). Dans le cadre d'une conduite du changement, aboutissement de l'activité IE, trois concepts-clés en interrelation sont identifiés : celui du contenu (objet du travail d'analyse), celui du processus (interaction entre les acteurs du changement) et celui du contexte. Ce dernier introduit un biais dans le processus « observation – décision – action » puisque, s'appuyant sur les travaux de Pichault et Nizet (2000), Raoul précise que « *Ce sont les acteurs influents qui en sélectionnant subjectivement leur propre vision de l'environnement en accord avec leur vision personnelle, perçoivent et construisent leur conception des contextes [Pichault et Nizet, 2000] et de ces perceptions naissent les plans d'actions* » (Raoul, Baslé, & Alis, 2010, p. 26). Ainsi, et comme le montre les travaux de recherche menés sur le terrain auprès de l'AFPA<sup>23</sup>, ces perceptions parfois idéologiques peuvent nuire à la mise en œuvre et à la réussite du changement dans l'organisation (Raoul, Baslé, & Alis, 2010). Dès lors, l'enjeu pour notre problématique est de comprendre la place et l'impact de ces biais de perception induisant des biais d'action, sur le processus relatif au fonctionnement de la « boîte noire ». Cette identification nous permettrait peut-être d'en prévenir les risques.

Dans ce contexte, l'approche par un processus linéaire externe – interne décrite précédemment est remise en question, puisque nous saisissons que ce sont les représentations des individus qui vont les guider dans leur compréhension de l'environnement et de ses mutations. En d'autres termes, les structures cognitives acquises des individus leur permettent de prélever et d'assimiler ou non des données externes. Cette conception est en adéquation avec les travaux de Piaget (1975) sur le développement de l'enfant présentés plus haut, et sur lesquels nous reviendront plus en aval de cette thèse. Néanmoins, bien qu'identifié, force est de constater que ce processus n'est pas à ce jour détaillé dans les recherches relevant du domaine de l'intelligence économique.

Enfin, pour optimiser le modèle de maîtrise de la boucle OODA et de l'agilité de l'entreprise, Moinet propose de coupler l'approche avec la notion de stratégie-réseau<sup>24</sup>. Raccourcir sa boucle interne semble facilité par une économie de forces, principe clé des réseaux d'acteurs

---

<sup>23</sup> AFPA : Association National pour la Formation Professionnelle des Adultes

<sup>24</sup> « *La stratégie-réseau est un mode de pensée et d'action qui consiste à créer ou, le plus souvent, à activer et orienter les liens tissés entre des acteurs dans le cadre d'un projet plus ou moins défini. Elle conduit à mettre en œuvre un dispositif intelligent, c'est-à-dire un système dont on attend en règle générale qu'il scrute l'environnement (veille, vigilance) et coordonne les acteurs au service du projet (logique d'interaction) en les faisant profiter de la dynamique d'apprentissage permise par des liens souples* » (Moinet, 2009)

et d'organisations. En effet, la stratégie-réseau permet de placer l'organisation et l'opérationnalisation des phases de la boucle OODA à un niveau collectif, afin de gagner en opportunités d'action. Moinet souligne ici que le réseau réduit la liberté individuelle d'action de ses membres, mais que cette limite peut être affranchie par la valorisation de l'action collective. En effet, les individus d'un groupe comprennent que le collectif dépasse la somme des individualités, et qu'il est alors bénéfique pour l'ensemble des acteurs et l'activité de leur entreprise elle-même. En cohérence avec les concepts évoqués en amont, d'importance des représentations des sujets dans l'assimilation des événements extérieurs et dans la phase d'orientation de la boucle, Moinet insiste sur le fait de développer au sein du réseau, une culture commune afin de partager des images mentales identiques.

Enfin, Moinet note que la communication est une composante oubliée dans les recherches sur l'IE, alors qu'elle a un caractère central dans les réseaux. Pourtant, selon lui, « *(Ré)introduire l'analyse des processus communicationnels dans l'étude des démarches d'intelligence économique nous entraîne nécessairement à distinguer l'information de la connaissance* ». Il préconise alors d'analyser l'IE comme un fait social d'information et de communication. Dans ce sens, Massé (2001) propose une distinction formelle des informations et des connaissances. Les premières existent « *pour ceux qui en ont besoin* » ; les secondes existent « *pour ceux qui savent les utiliser, donner du sens aux informations* ». Ainsi, « *La connaissance est finalisée dans l'action, elle traduit le passage d'un savoir à un savoir-utiliser* ». Massé s'empare de la notion de connaissance pour lui attribuer deux sens épistémologiques : la « *co-naissance* » qui est propre aux projets, à savoir qui est construite par et pour un projet collectif, et la « *connaît-sens* », qui est relative à la transformation d'informations en connaissances par un groupe d'individus.

Pour conclure cette discussion sur le cycle du renseignement, il nous paraît opportun de citer les propos de Moinet (2009), ouvrant les recherches d'un modèle de l'IE sur le concept de création et de management des « connaissances » développé dans le domaine des Sciences de Gestion. En effet, notre « quête » d'une modélisation du processus « boîte noire » passe par la compréhension des mécanismes cognitifs des individus, comme nous l'avons indiqué précédemment.

Ainsi, selon Moinet (2009), « *...le cycle du renseignement reste donc un cadre d'analyse et d'organisation structurant qui permet de rassurer et donc d'assurer la mise en œuvre d'une dynamique d'intelligence économique pour l'entreprise mais sous deux conditions :*

- *Que le cycle soit relativisé, et replacé dans un cadre plus global. (...) couple agilité/paralysie et la boucle OODA (...).*
- *Que cette politique de maîtrise de l'information stratégique ne s'enferme pas dans la notion d'information mais s'ouvre bien plutôt à celle de connaissance. ».*

Nous allons, de ce fait, tenter d'identifier et de décrypter un certain nombre de modèles et méthodologies propres à la notion de « connaissance ». Notre objectif sera alors de pointer des mécanismes (relevant du processus relatif au fonctionnement de la « boîte noire »), à la fois dans le passage des informations aux connaissances, dans la gestion des connaissances même, et dans le passage entre les connaissances et la performance de l'organisation.

## **2.2 : De l'information à la connaissance : vers la création d'un modèle de l'IE**

Le passage de l'information à la connaissance va être présenté et discuté dans les paragraphes suivants, à travers la description de divers modèles scientifiques. La notion de connaissance fait appel à des processus collectifs, communautaires, appréhendés au niveau organisationnel et managérial, et en lien avec la stratégie de l'entreprise.

Selon Moinet (2009), « *la connaissance est un processus cumulatif si on a la capacité de l'exploiter* ». De même, Fayard (2008) propose la notion de « communautés stratégiques de connaissances », orientées vers l'action. Ainsi, l'IE est une démarche inhérente à l'activité globale de l'entreprise ; d'une approche du management de l'IE, Moinet propose un management de l'organisation par l'IE. En d'autres termes, il semble nécessaire de piloter les pratiques managériales et organisationnelles par l'IE, afin de développer une organisation apprenante, reposant sur la création et l'utilisation de connaissances. Nous le verrons dans le sous-chapitre suivant, la création collective de connaissances par les communautés stratégiques de connaissances, produites en mode projet (concept du *ba*, Nonaka, 1998 et Fayard, 2006), permet de dépasser les limites physiques de l'organisation, en termes d'informations, de compétences et d'acteurs.

Ainsi, une connaissance est à la fois une capacité d'apprentissage et une capacité cognitive (Levet & Tourret, 1992). Les informations étant définies comme un ensemble de données

formatées et structurées, Levet précise que la connaissance est alors un ensemble d'informations couplé à des « *savoir-faire inexprimables formellement* ».

Pourtant, une question se pose ici, avant de dérouler les modèles des Sciences de gestion propres à la notion de connaissance. Si l'on admet que l'information n'est pas une donnée brute, comme nous l'avons vu, mais bien le résultat d'une activité d'un individu, qui va la traiter ; si l'on considère que les structures cognitives des sujets, dont les connaissances comme nous l'avons également vu, sont liées intrinsèquement à l'action ; alors pouvons-nous toujours affirmer une distinction formelle entre information et connaissance ? Ne sont-elles pas, toutes deux, le produit d'un processus humain lié à la réorganisation permanente, par l'appropriation de données brutes, de ses structures cognitives ?

### **2.2.1 : La création de connaissances**

Conscients que l'avantage compétitif d'une organisation dépend directement de l'utilisation en interne de ses connaissances, comme nous venons de le comprendre dans les paragraphes précédents sur le cycle du renseignement, plusieurs auteurs (Levet, 2001 ; Baumard, 1996 ; Bhatt, 2001) font appel au modèle de construction des connaissances de Nonaka (1995). Ce modèle apporte à la méthodologie d'organisation et d'action du cycle du renseignement, une dimension « humaine » dans l'appropriation des données traitées et diffusées. Il permet également d'introduire la notion « d'organisation apprenante » : les membres d'une organisation, et l'organisation elle-même à un niveau hiérarchique supérieur, doivent évoluer en capitalisant sur leurs acquis, leurs expériences, en « apprenant » de leurs succès, de leurs erreurs. Cette évolution se fait grâce à la construction, au partage et à la mémorisation des connaissances, qui sont des principes énoncés directement en lien avec la performance de l'apprentissage et de l'adaptation d'une organisation.

Le modèle de Nonaka est décomposé en quatre phases de transmission et d'assimilation des connaissances entre les individus d'une organisation, à un niveau individuel et collectif (Baumard, 1996) : la socialisation, l'articulation, la combinaison et l'intériorisation. Au centre, un cercle vertueux de création de connaissances continu, « la spirale du savoir ».

Le schéma ci-après illustre les quatre étapes du modèle de la création de connaissances de Nonaka :

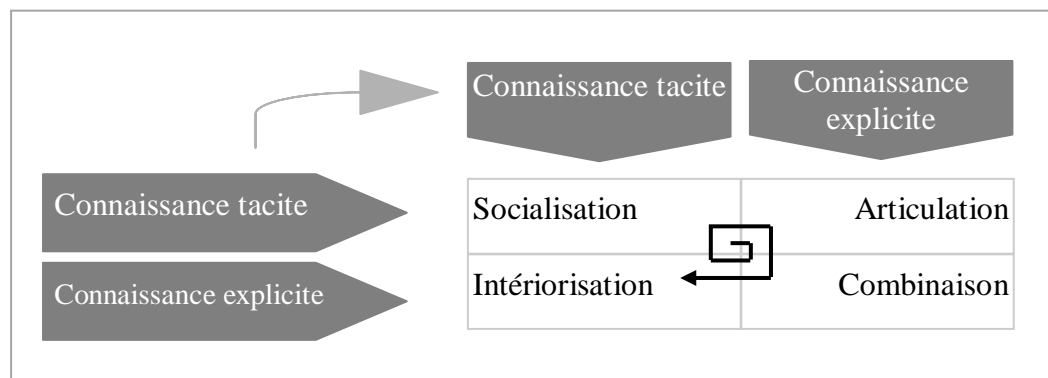


Figure 9 : La spirale du savoir, d'après Nonaka (1995)

Ce modèle trouve ses sources par la distinction faite par Polanyi (1966) entre les connaissances tacites et les connaissances explicites. Les premières renvoient à la notion de savoir-faire et savoir être : elles sont également appelées « connaissances implicites ». Leurs deux caractéristiques principales sont, d'une part d'être intériorisées par l'individu, qui devra faire un effort d'explicitation pour les formaliser. D'autre part, ces connaissances relèvent d'une situation ou d'une action concrètement menée ; ici aussi l'individu devra fournir un certain effort pour les rendre applicables à d'autres situations, pour les modéliser et les dupliquer. Un observateur ou une personne cherchant à extraire cette connaissance devra, lui, comprendre le contexte, son influence, et la dépendance de la connaissance à la situation donnée. Comme nous l'avons dit plus haut, les connaissances tacites renvoient aux notions de savoir-faire et de savoir être : ce sont par exemple des attitudes, des aptitudes, des modèles mentaux, des habiletés, des techniques non formalisées basées sur l'expérience, parfois même des intuitions.

Le second type de connaissances est les connaissances explicites ou connaissances « codifiées », qui sont propres aux savoirs des individus ou d'une organisation. Elles sont formalisées et donc, facilement identifiables et transmissibles. Ce sont par exemple des fiches de poste, l'organigramme d'une entreprise, une procédure qualité ou une étude prospective de marché. Comparées aux connaissances tacites, elles ne représentent qu'une part relative de la connaissance globale accumulée d'une organisation, d'un groupe ou d'un individu.

Cette distinction faite, et afin de mieux comprendre le modèle de la création de connaissances, de la « spirale du savoir » et de leur apport à l'intelligence économique, nous pouvons replacer

ces recherches dans le contexte de la culture organisationnelle nipponne. En effet, Fayard (Fayard & Bernat, 2008) exprime l'impact culturel accordé par les connaissances individuelles mais surtout collectives, sur les modèles fonctionnels des stratégies de développement des entreprises japonaises. Selon lui, le Japon est un pays de référence en matière de gestion stratégique des connaissances en entreprise, de par sa culture qui fonde les spécificités du management japonais. Nonaka est le référent pour la création de connaissances, et du savoir ; il privilégie d'ailleurs le terme « création », puisque selon lui, il est impossible de « gérer la connaissance ». La particularité du Japon est son art de « nipponiser » les importations venues de l'Occident (autant sur le plan artistique que technologique) pour leur conférer une originalité propre. C'est un signe d'une adaptation anticipée pour ne pas subir les contraintes importées par l'Occident. A cause de ses caractéristiques géographiques, le Japon a pour seule valeur ses hommes et sa culture, qui sont inscrites dans un esprit de communauté et de collectif extrêmement fort.

La « culture de la stratégie » japonaise repose sur les concepts de budō, de ba et de kata. Cette culture qualifie « l'ensemble des habitudes de pensées et des attitudes spontanées qui gouvernent à la conception, à l'organisation et à l'usage de moyens au service des fins que l'on se propose d'atteindre » (Fayard & Bernat, 2008, p. 197).

Le *budō* se traduit par « chemin de progression ». Il fait référence à l'intuition et à la connaissance. Il renvoie à une situation à court terme et opérationnelle, où il est nécessaire d'anticiper et de communiquer avec son environnement afin de ne pas se faire battre par son adversaire. L'intuition est un art qui se développe et se maîtrise, à condition d'être dévoué durablement à un but supra ordonné, car le repli sur soi amenuise les actions. Au Japon, il n'existe que très peu de projection dans le futur : seul le présent compte, et tout ce qui est désigné à faire à un moment est appliqué coûte que coûte, dans un souci d'évoluer tout en restant fidèle à ses valeurs originelles.

Le *ba* qui signifie « la place », fait référence selon Fayard (2008) et Balestrin (Balestrin, Vargas, & Fayard, 2008) à « un espace partagé en mouvement », ou à « une communauté stratégique de connaissance », c'est-à-dire l'endroit où les informations, les connaissances, les compétences, la collaboration, l'organisation... convergent. Pour affronter l'environnement incertain et compétitif, les organisations sont mieux armées par une fine gestion du temps et des rythmes que par leur simple taille ou localisation. Les communautés sont structurées autour de projets communs et collaboratifs, avec des acteurs en perpétuelle interaction. C'est

dans ce cadre que l'information trouve sa valeur, à savoir dans son flux plutôt que dans son stockage.

Dans les entreprises japonaises, le *ba* est une philosophie de management : la création de connaissances dépasse les limites physiques de l'organisation. L'organisation en mode projet permet aux acteurs de se rassembler autour d'un objectif commun, et les technologies de l'information et de la communication (TIC) assurent un rôle d'optimisateur des créations, traitements et transmissions des informations à la base de la productivité de l'organisation.

Fayard souligne que le *ba* est bien différent du concept de « communautés de pratique » (Wenger, 1998), puisqu'il renvoie à une connaissance et non à un savoir-faire, bien que la connaissance ne se crée que dans l'échange entre acteurs.

Le *kata* ou « routine créative », fait référence à un processus répété de nombreuses fois, pour n'en garder que l'essentiel. Cette courbe d'expérience procure une maîtrise excellente du processus par l'individu ou le groupe. Retenons ici la notion de schéma d'automatismes, ou de schème, que nous retrouverons de manière systématique dans les modèles psychologiques mobilisés lors de ce travail de recherche.

Ainsi, et basé sur la distinction entre connaissances tacites et explicites, Fayard explique que le modèle de Nonaka (1995) est à comprendre comme un « *kata de création collaborative de connaissance* » (Fayard & Bernat, 2008, p. 206). Nous allons alors présenter les quatre modalités successives de transformation de la connaissance, qui ont été schématisées dans la figure précédente.

#### **2.1.1.1 : La socialisation :**

C'est le passage des connaissances tacites aux connaissances tacites. Fayard souligne ici l'importance du *ba* pour créer l'espace où sera transmise cette connaissance par apprentissage « de maître à apprenti ». La clé de ce passage repose sur la compréhension entre les deux individus. En effet, le processus de socialisation se formalise dans le partage et la transmission d'expériences et d'actions, autant techniques qu'organisationnelles. Le sujet expérimenté va montrer sa pratique et son savoir-faire en action à un « apprenti ». C'est par l'observation, puis l'imitation et enfin la répétition de l'action en question, que l'apprenant va acquérir la connaissance. Dans certains cas, le langage va permettre d'échanger sur des

techniques, des modèles mentaux, des savoirs complémentaires essentiels à prendre en considération pour réaliser l'action, et ainsi, apprendre la connaissance.

Dans une démarche d'intelligence économique, et plus particulièrement dans le champ de la protection, un tel processus de socialisation peut paraître essentiel pour, par exemple, faire perdurer un savoir-faire technique. En effet, les actifs humains d'une entreprise représentent dans de nombreux cas sa véritable valeur (dans l'industrie du luxe et du sur-mesure par exemple) ; le départ à la retraite d'un salarié peut causer la perte de cette valeur, car l'individu part avec son savoir-faire, sa longue expérience, sa productivité... qu'un novice ne peut acquérir *ipso facto*.

### **2.2.1.2 : L'extériorisation / l'articulation :**

Cette transformation permet le passage des connaissances tacites en connaissances codifiées, ou explicites. L'individu va disperser sa connaissance tacite précédemment acquise auprès d'autres personnes, en élargissant le *ba* à des clients, des partenaires par exemple, du moment qu'ils partagent le même projet. Le mécanisme ici se base sur l'expression, le dialogue. Le sujet va devoir mener une réflexion constructive sur ses connaissances tacites, pour les formaliser et les expliciter. Différents moyens sont envisagés par Nonaka pour implémenter cette action : l'utilisation de métaphores, d'analogies, de modèles ou d'hypothèses.

Cette étape est identifiée comme la plus importante dans le processus de création de connaissances, puisqu'elle représente la base du partage et de la dissémination des connaissances au sein d'une organisation. Ainsi formalisée, la connaissance pourra également être capitalisée, mutualisée avec d'autres pour en créer de nouvelles.

### **2.2.1.3 : La combinaison :**

Les connaissances explicites sont ici combinées à d'autres. Les informations échangées permettent une re-contextualisation du projet, une re-catégorisation... et donc la création d'une nouvelle connaissance. Le mot d'ordre est, selon Fayard, « la connexion ». Les concepts et modèles issus de la traduction des connaissances tacites en connaissances explicites sont systématisés, dans le but d'obtenir un nouveau dispositif de connaissances. La conversion se mène grâce à divers artefacts : la compilation de documents écrits, la confrontation de



connaissances et d'informations à l'oral lors d'une réunion entre collaborateurs, la rédaction informatisée d'une procédure qualité, etc.

Les processus mentaux mobilisés dans cette transformation relèvent de la synthèse, de l'addition, du tri, de la qualification et de la catégorisation des connaissances. Dans ce sens, les technologies de l'information et de la communication (TIC), et notamment les bases de données, de connaissances et les réseaux de partage et de communication, facilitent la combinaison. Pour l'intelligence économique, tout au long du cycle, cette étape du modèle de Nonaka et leur systématisation par les TIC, est clé. Par exemple, lors de l'exploitation des informations, il paraît essentiel que le groupe des veilleurs soit capable de combiner plusieurs connaissances explicites, pour identifier le sens à donner à leur interprétation de l'impact de la mutation en question. Mais aussi, une bonne connexion des connaissances explicites permettra d'optimiser la mémorisation et le stockage des informations stratégiques dans une base de données.

#### **2.2.1.4 : L'intériorisation :**

Cette dernière phase formalise le passage entre les connaissances explicites existantes et celles nouvellement créées, en connaissances tacites. En d'autres termes, c'est une étape d'appropriation des connaissances par les individus et de leur intégration dans leurs schémas de pensée. Dans l'ouvrage de Nonaka, une attention particulière est donnée ici au processus de formulation des connaissances explicites, pour favoriser l'intériorisation. En effet, l'individu va apprendre des connaissances explicites pour les mobiliser de façon tacite par la suite à travers un certain savoir-faire ou savoir être. Il est précisé alors que cette forme d'apprentissage « en faisant », repose sur une formulation optimale de la connaissance codifiée : par exemple, un diagramme écrit va faciliter l'appropriation de la connaissance par un tiers, tout comme un récit à l'oral décrivant un geste à acquérir. Enfin, c'est la répétition concrète en action de la connaissance explicite qui aidera une personne à l'intérioriser.

La « spirale du savoir » est ainsi constituée, puisque les connaissances nouvellement intériorisées vont venir enrichir le système de savoirs déjà détenu par l'individu, qui aura alors de nouvelles connaissances tacites à partager avec ses collaborateurs et partenaires.

L'entreprise Bretagne Ateliers (sous-traitant de l'industrie automobile – interviewée en 2008) a organisé sa production en « villages » (îlots de production), au sein desquels des équipes d'une quinzaine d'opérateurs gèrent collectivement leurs activités et leur organisation. Les nouveaux salariés intégrés à un « village » sont formés sur un poste de travail par un salarié expérimenté. C'est ainsi que par l'observation puis la reproduction des gestes et de l'organisation, les savoir-faire et connaissances tacites sont transmis d'un individu à un autre (*phase de socialisation*).

Les membres d'un « village » se réunissent deux fois par mois pour faire le point sur l'état d'avancement de la production et gérer des « mini-projets ». Ces derniers sont l'expression d'un problème ou d'une demande rencontrés par l'un des salariés, auxquels l'ensemble des « villageois » va tenter d'apporter une réponse. Afin d'explicitier son projet, par exemple la réorganisation de son plan de travail afin d'optimiser sa production, le salarié va tenter de le matérialiser par la prise de photographies. Lors du débat collectif (afin de trouver une solution), chaque salarié va expliciter ses connaissances et savoir-faire, par le biais de la parole, de dessins schématiques, de plans (*phase d'extériorisation / d'articulation*).

Le processus de résolution des « mini-projets » permet aux salariés de Bretagne Ateliers de partager des connaissances explicitées comme illustré plus haut. La proposition des solutions d'amélioration continue (résolution des « mini-projets ») se fait par la confrontation et la combinaison des idées, des techniques explicites de chaque membre. Après résolution du « mini-projet », le salarié concerné va de nouveau photographier son plan de travail ; sur un tableau dédié au centre de l'îlot (donc visible par tous), il va afficher les photographies sur le mode « avant – après », accompagné d'une synthèse des étapes clés de la démarche d'évolution (*phase de combinaison*).

La formalisation de la démarche de résolution du « mini-projet » affichée sur un tableau dédié, va permettre à l'ensemble des membres de l'îlot d'intégrer cette connaissance explicite à leur savoir-faire tacite. Les « villageois » constatent d'ailleurs que la résolution d'un projet va permettre d'améliorer les activités de l'ensemble des membres, puisque chacun va pouvoir s'approprier l'évolution et l'ajuster à son propre poste de travail si nécessaire. La nouvelle connaissance créée collectivement via le « mini-projet » sera ainsi assimilée, après ajustement si besoin, dans le système de connaissances individuel de chacun des « villageois » (*phase d'intériorisation* »).

Baumard (1996) propose un complément au modèle de la création de connaissances de Nonaka, qui est descriptif des procédés de conversion mis en œuvre d'une part dans un champ individuel, d'autre part dans un champ collectif. La démarche d'intelligence économique est alors précisée puisqu'elle est principalement collective, à savoir que les informations stratégiques produites individuellement ou collectivement par le cycle du renseignement sont utilisées par l'organisation ou pour un projet en particulier, donc, au niveau d'un groupe d'individus.

Le schéma suivant a pour objet d'illustrer ces mécanismes de conversion (Baumard, 1996) :

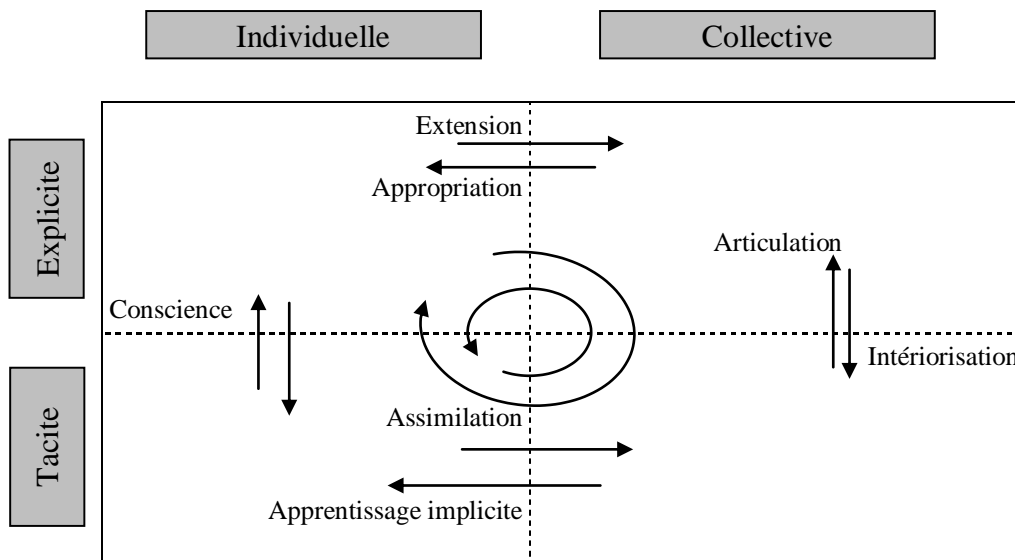


Figure 10: Modèle de la création de connaissances, d'après Baumard (1996)

Lorsqu'une connaissance individuelle est tacite, alors elle va se transmettre au groupe par mécanisme d'assimilation. Le collectif va alors expliciter cette connaissance par phénomène d'articulation avec d'autres, avec des schémas mentaux, des analogies... pour la codifier. Chaque individu pourra alors personnellement s'approprier cette connaissance explicite construite, puis, par un nouveau mécanisme d'assimilation, l'intégrer à ses propres savoirs.

Lorsqu'une connaissance individuelle est explicite, le sujet va la transmettre au groupe par un mécanisme d'extension de son savoir aux autres membres. Ces derniers vont collectivement intérioriser la connaissance explicite, en la contextualisant et en l'utilisant dans le projet collectif qui les lie. Enfin, chaque membre va, de façon individuelle, par apprentissage implicite, intégrer cette connaissance collective à son propre système de savoirs.

Le cercle vertueux boucle dans le sens où l'individu, qui a enrichi son système de connaissances par de nouvelles tacites, va en prendre conscience, et ainsi, les rendre explicites, toujours à un niveau individuel.

La dimension collective modélisée dans le présent schéma induit l'importante notion d'organisation du collectif et du management des hommes, pivot de l'apprentissage des connaissances tacites. En effet, Fayard (2006) précise que « *La différence entre les entreprises*

*se situe au niveau du savoir non-exprimé. [...] Le chi<sup>25</sup> est la source essentielle du management [...]. Bien que l'on ne puisse l'exprimer sous une forme verbale, il se traduit dans la manière de gérer, de penser, de créer une ambiance propre à l'entreprise » (Fayard, 2006, p. 110). Dès lors, afin d'assurer et d'optimiser le passage entre les connaissances tacites individuelles et collectives, sources de l'avantage concurrentiel d'une organisation, il est important de développer un type de management favorisant l'apprentissage organisationnel et la communication entre les individus. Cette notion se situe au niveau de l'organisation du processus de création de connaissances. Basant son approche sur l'observation d'entreprises significatives, Fayard (2006) identifie d'une part, que l'organisation des conditions d'accès de chaque individu aux informations et connaissances interne à l'entreprise, est essentiel au bon fonctionnement du « chi ». Mais aussi, il observe que la modification des modes de pensée des individus, à partir de l'organisation de l'accès à des connaissances externes est indispensable à la création de connaissances. Cette introduction de nouvelles formes de pensée peut s'organiser autour du déploiement d'une base de connaissances dynamique entre salariés, clients et usagers, par exemple.*

L'ensemble des modélisations de la création de savoir et de connaissances au sein d'une organisation nous permet de mettre en exergue le rôle déterminant de l'organisation d'une dynamique collaborative en interne, et avec l'externe (partenaires privilégiés de l'entreprise). En effet, que ce soit au niveau de la transmission d'informations tacites entre deux individus, reposant sur un système de tutorat, ou entre un individu et un groupe, optimisé par un management de type « participatif », nous comprenons que la dynamique collaborative est essentielle. Ainsi, nous éclairons le processus relatif au fonctionnement de la « boîte noire » sous un nouvel angle, celui de la nécessaire organisation des collaborations aboutissant au développement d'un avantage compétitif pour l'entreprise (permettant l'innovation).

Nous proposons, au cours du sous-chapitre suivant, d'approfondir les concepts de management des connaissances, considérant ces derniers comme une modélisation de l'organisation de cette collaboration humaine du point de vue du partage des connaissances, d'une part, et du lien entre les connaissances et l'innovation, d'autre part.

---

<sup>25</sup> Le « chi » est un concept japonais exprimant l'association des notions de « connaissances » et de « sagesse » au sein d'une organisation (Fayard, 2006).

### **2.2.2 : Le management des connaissances**

Afin de mettre en œuvre cette dimension humaine, déterminée comme essentielle dans le domaine des sciences de gestion, à la performance d'une organisation, de nombreux auteurs ont mené des recherches en « management des connaissances » (*Knowledge Management - KM*). A l'heure actuelle, l'IE et le management des connaissances sont deux domaines qui se rapprochent, leur lien se trouvant dans la création, l'interprétation et l'utilisation par des individus (individuel ou collectif) d'informations et de connaissances à caractère stratégique pour les décisionnaires de l'organisation.

Les auteurs du management des connaissances (Johannessen, 1999 ; Pomian, 2001 ; Prax, 2000 ; Tisseyre, 2000) démontrent le lien direct entre le management des connaissances et l'innovation, cette dernière étant appréhendée comme un résultat reflétant la performance d'une organisation. Il existe de nombreuses modélisations du management des connaissances, toujours basées sur la différenciation entre les connaissances tacites et explicites. Ces modèles sont majoritairement articulés autour des notions de création, de partage et d'accumulation des connaissances. Les principales différences entre ces modèles relèvent des outils mis en œuvre pour alimenter le processus identifié, et/ou des systèmes de management venant en support de ce processus.

Dans le contexte de notre problématique, les modèles de l'IE et du management des connaissances nous donnent un cadre d'observation et de description des étapes de collecte, de création, de partage et de capitalisation des informations et des connaissances, dans la perspective de performance d'une organisation, jugée par sa capacité à innover.

Le management des connaissances est un champ de recherches qui partage certains concepts avec les Systèmes d'Informations (eux aussi faisant partie du champ des recherches plus global du Management des Organisations). A ce jour, il n'y a pas encore de consensus sur le cœur de recherche du management des connaissances. Trois perspectives sont identifiées (Guo & Sheffield, 2008), dans la littérature française et anglo-saxonne, qui proposent des angles différents d'appréhension des principes. Tout d'abord, les outils du management des connaissances et leur utilisation (Orlikowski, 2002 ; Holsapple & Joshi, 2004). Pour ces auteurs, la démarche entreprise est dans un premier temps, l'identification d'une typologie de connaissances présentes dans l'entreprise. Cette démarche permet d'optimiser la génération,

le partage et le management de la connaissance. Les typologies observées s'appuient sur les concepts de routines, et sur les techniques utilisées par les individus de l'organisation. Enfin, cette approche permet de comprendre et modéliser les stratégies à travers lesquelles les connaissances sont créées, transformées, représentées, codifiées, et transférées.

La seconde perspective de recherche dans le domaine du management des connaissances s'attache à décrire l'organisation humaine, qui est un support aux démarches de management des connaissances et qui est directement impactée par sa pratique. Les travaux de recherche ont pour objet les pratiques du management des connaissances et les situations quotidiennes les développant (Ryle, 1949). Dans ce contexte, les connaissances sont décrites comme indissociables du « savoir-faire » dans un environnement de travail complexe. Cette dépendance entre connaissances et savoir-faire, est une notion clé à souligner pour l'apport de ces travaux. Dans cette approche, il est à penser que les connaissances, si elles sont associées aux actions, font référence à d'autres éléments et dépassent la notion de « savoir ». Pour réaliser une action, un individu va en effet mobiliser des données externes traitées relatives à l'action, ou informations, des schémas de pensée, des théorèmes, etc. Les systèmes de connaissances sont ici alors plus dynamiques qu'accumulatifs, et semblent faire partie intégrante d'un tout plus large : l'activité de l'individu.

Enfin, la troisième perspective traite des relations au pouvoir. Ici, ce sont les savoir-faire qui sont indissociables de la politique globale de l'organisation et des décideurs. En d'autres termes, les auteurs (Pozzebon & Pinsonneault, 2006 ; Marshall & Brady, 2001) cherchent à comprendre comment et en quoi la notion de pouvoir est rattachée aux connaissances, et vice-versa.

Les travaux sur le management des connaissances sont nombreux et leurs approches, variées. Ne pouvant nous reposer sur une conception globale et consensuelle, nous proposons par la suite de présenter plusieurs définitions et angles de recherche du management des connaissances.

Selon Prax (2000), le management des connaissances est *« une approche qui tente de manager des items aussi divers que pensées, idées, intuitions, pratiques, expériences émis par des gens dans l'exercice de leur profession. C'est un processus de création, d'enrichissement, de capitalisation et de diffusion des savoirs qui implique tous les acteurs de l'organisation, en tant que consommateurs et producteurs. Le KM suppose que la connaissance soit capturée là*

où elle est créée, partagée par les hommes et finalement appliquée à un processus de l'entreprise » (Prax, 2000, p. 17). De cette définition, nous pouvons retenir plusieurs éléments, le premier étant que le management des connaissances est compris comme un processus, qui va s'appliquer à une organisation, en tant qu'entité à part entière. Ce processus modélise la gestion des savoirs étendus, qui englobent les connaissances, les savoir-faire, mais aussi les expériences des hommes appartenant à cette organisation. L'entreprise est considérée comme un lieu de production et de consommation de ces savoirs et ces connaissances. En référence aux travaux de Nonaka cités précédemment, Prax distingue les connaissances tacites (tels les savoir-faire) des connaissances explicites (par exemple les règles et procédures propres à l'organisation étudiée). Les recherches de Prax, et selon lui plus généralement le management des connaissances, s'axent plutôt sur la consommation que la production des savoirs, ainsi que sur les liens réciproques entre cette production et cette consommation.

Pour Amidon (2001) le management des connaissances est un mouvement qui nous permet de prendre en compte nos origines tout en prévoyant un futur. Ce principe fédérateur permet à « *cette communauté de pratiques de la connaissance d'aller de l'avant* » (Amidon, 2001). Son approche permet de positionner le management des connaissances en tant que pratique managériale directement en lien avec les stratégies d'innovation en entreprise. En effet, pour elle le management des connaissances est une interface pour toute organisation avec l'extérieur, et plus spécifiquement avec ses clients. Ces derniers sont identifiés comme des producteurs de connaissances, qu'ils partagent et diffusent à travers leurs besoins exprimés et non exprimés.

Le fondement théorique d'Amidon est que le management des connaissances est indissociable du management de l'innovation. Le premier est appréhendé comme un support de transformation des informations en connaissances, au service du second. C'est ainsi que la notion de « savoir innover » devient une compétence, qui va permettre aux individus et à l'organisation de se projeter dans le futur. Cette compétence, qui est identifiées comme collective, trouve source dans le partage collectif de connaissances et dans les interactions collaboratives en interne et de l'interne avec l'extérieur.

Classiquement dans les sciences de gestion, les travaux approchent le management des connaissances par la question du « quoi » ; Pomian (2001), aborde la notion par l'angle du « comment », permettant ainsi de déterminer que le management des connaissances est un processus de « *création, d'utilisation, de modification et de péremption des connaissances* ».

Ici encore l'entreprise est comprise comme une organisation qui produit et consomme des connaissances. La création de connaissance s'effectue à partir d'épreuves techniques, organisationnelles ou d'acteurs, qui sont les moments où l'entreprise ne peut reproduire à l'identique une solution existante. Il y a alors un certain apport de nouvelles connaissances pour élaborer une solution à cette « épreuve ». Une fois franchie, Pomian observe la création de nouvelles connaissances. Ces « épreuves », déclencheuses du processus de création de connaissances, sont plus courantes dans les entreprises de R&D et de services que dans les entreprises industrielles, car Pomian observe que leurs écosystèmes sont plus changeants. En d'autres termes, nous pouvons comprendre ici que les entreprises régulent leur activité en interne, afin de s'adapter à des situations nouvelles. Dans cette approche, nous pouvons également noter que deux formes de régulations sont présentées. D'une part, des régulations productives, qui s'attachent à modifier les techniques et actions de l'entreprise, pour répondre à une « épreuve » technique par exemple. D'autre part, des régulations constructives, c'est-à-dire qui modifient la conceptualisation ou construction de l'activité, par le processus de création de nouvelles connaissances identifié par l'auteur. Dans ce processus de régulation, nous pouvons ici encore pointer la dépendance des connaissances avec l'action, à savoir que les connaissances font partie intégrante de l'activité de l'entreprise.

Aussi, afin de soutenir ce processus, l'entreprise développe-t-elle des « boucles d'apprentissage ». Ces dernières renvoient à la notion d'expérience et d'expertise, créée et accumulée métier par métier. Pomian apporte donc à la gestion des connaissances, la notion de gestion des compétences, qui sont ici indissociables. En effet, les connaissances et les compétences des individus et de l'entreprise, se développent et se renouvellent conjointement, puisque la production et la consommation de connaissances sont sous-tendues par une organisation en boucle d'apprentissage avec feed-back.

Une autre définition du *Knowledge Management* est celle de Tisseyre (2000) qui précise les notions de « gestion » et de « connaissances ». Selon lui, « *gérer n'est pas produire et correspond à des tâches d'organisation et la connaissance n'est pas de l'information mais se rapproche plus du savoir-faire au sens classique* ». Dans ce contexte, est soulevée la question suivante : « *comment gérer le savoir-faire et les connaissances qui s'y rattachent ?* ». Sa modélisation se base ainsi sur un va-et-vient entre démarche et technologie, la démarche servant à « *détecter et exploiter le qualitatif des organisations* » et la technologie agissant comme un outil permettant de traduire les connaissances brutes en solutions exploitables, par le biais d'intranets, d'extranets et d'Internet. Tisseyre (2000) pointe le lien



direct entre les connaissances et l'innovation, puisqu'elles servent d'après lui « d'inspiration » à la création technologique et à l'innovation. L'hypothèse avancée est que le management des connaissances réduit les cycles de décision et augmente la probabilité de prendre la bonne, grâce au management collaboratif en réseau. En effet, ce style de management va permettre aux acteurs l'acquisition, la structuration, la recherche et la diffusion des connaissances et des bonnes pratiques. Dans ce sens, le management des connaissances est aussi un levier de développement des aptitudes d'apprentissage de l'entreprise car il produit des référentiels de connaissances qui décuplent les capacités stratégiques de l'entreprise.

Pour Tisseyre (2000), le management des connaissances est donc d'abord une démarche, puis ensuite une boîte à outils technologiques. C'est un processus qui s'insère dans d'autres plus larges fonctionnant en interne de l'organisation, comme par exemple les fonctions transversales de l'entreprise à haute production d'informations (R&D, vente...). Sa finalité est d'augmenter les capacités stratégiques de l'entreprise en termes de transversalité, de collaboration, de localisation, d'accélération et de capitalisation des connaissances et des savoir-faire.

L'exemple de la gestion des projets au sein de l'entreprise Otima (fabrication de pièces industrielles de tôlerie fine) illustre la concrétisation de l'ensemble de ces définitions présentées. Le Directeur Commercial de l'entreprise relate son expérience lors d'un entretien en 2009 : « *Nous faisons depuis de nombreuses années des cabines de douches pour les paquebots des Chantiers de l'Atlantique. Nous avons longtemps eu des difficultés à terminer nos affaires, non pas parce que nous exécutions mal la production, mais parce que soit notre client, soit le client de notre client, soit nous, étions amenés à détériorer des panneaux qui étaient revêtus de papiers peints. Ce sont des commandes que nous passons de façon groupées, pour avoir le même bain de peinture. Ainsi, lorsque nous arrivions en fin d'affaire, il nous manquait des tôles. C'était problématique car réapprovisionner une dizaine de tôles est impossible. Donc nous avons pu, grâce à la capitalisation de cette connaissance, prévoir dès le début du dossier des coefficients de rebuts théoriques, et dès les mi-dossiers, voir avec les clients où en était leur consommation. Nous avons pu projeter un taux de rebuts global pour compléter et avoir le bon format de tôles dès le départ, en anticipant les détériorations* ». Ainsi, les connaissances élaborées à partir de l'analyse des échecs de production ont été exploitées, et sont venues enrichir le déroulement de la gestion des projets dans un objectif d'amélioration continue de leur offre. L'ensemble des connaissances créées sont capitalisées dans une base informatique. Les chefs de projets, qui traitent d'autres clients, peuvent la consulter afin de contribuer à l'efficacité de la résolution de problématiques similaires.

Pour finir sur les définitions, une revue de la littérature sur les techniques et applications du management des connaissances entre 1995 et 2002 (Liao, 2003), pointe d'autres apports et d'autres facettes de cette discipline. Néanmoins, tous les cadres de recherche mobilisés prennent comme point de départ la distinction faite par Polanyi (1966) entre connaissances tacites et connaissances explicites. La définition et la mesure des connaissances et du capital intellectuel d'une organisation sont pour certains la finalité du management des connaissances (Liebowitz & Wright, 1999 ; Wilkins, Wegen, & Hoog, 1997). Son objet est d'être un

répertoire de méthodes, de techniques et d'outils basés sur quatre séquences d'activités (Wiig, 1997) : la création de connaissances, leur manifestation, leur utilisation et leur transfert. Ces séquences d'activités permettent alors une compréhension complète des systèmes de connaissances. Elles ne sont permises que par la maîtrise de « trois piliers » du management des connaissances, que Wiig modélise ainsi : la recherche et l'analyse des connaissances, l'évaluation des connaissances et des activités relatives au management des connaissances, et la maîtrise de l'organisation de l'activité management des connaissances. Le développement des notions « d'entrepôt de connaissances » (Heijst, Spek, & Kruizinga, 1997) et de mémoire organisationnelle, est considéré comme un outil du management des connaissances, dans un contexte d'apprentissage individuel et d'apprentissage par une communication directe. L'innovation basée sur le management des connaissances et la culture de l'entreprise, facilitent le développement, l'intégration et l'application des connaissances (Johannessen, Olsen, & Olaisen, 1999).

De ces nombreux travaux, nous pouvons retenir que le management des connaissances est souvent abordé d'un point de vue technologique, avec un usage de plus en plus « expert », et que leurs applications dépendent directement du domaine auquel elles se rattachent.

Les modélisations du management des connaissances s'attachent plus particulièrement à identifier son cycle de vie. Ici encore, nous ne pouvons conclure sur un consensus entre les recherches menées. En effet, Davenport & Prusak (2000) présentent un cycle à trois étapes : la génération des connaissances, la codification et la coordination, et le transfert des connaissances. La première étape de ce cycle identifie les activités permettant d'accroître le stock de connaissances accumulées au niveau d'une organisation. La seconde étape du cycle met à jour les processus de codification des connaissances, telles l'identification de la finalité des activités qui vont mobiliser des connaissances, ou l'identification des moyens les plus appropriés pour diffuser les connaissances aux utilisateurs finaux. Enfin, la troisième étape du cycle s'attache à définir la notion de transfert de connaissances, en distinguant le transfert de connaissances tacites et celui de connaissances explicites.

Ward & Aurum (2004), quant à eux, modélisent un cycle de vie contenant sept étapes de la gestion des connaissances, définies par des verbes d'action : créer, acquérir, identifier, adapter, organiser, distribuer et enfin, appliquer les connaissances.

La revue Omega (Kinga, Chunga, & Haney, 2008) propose en éditorial, dans l'objectif de synthétiser les apports et recherches de plusieurs auteurs dans le domaine du management des connaissances, une définition par un cycle de vie à huit étapes, comme présentée dans la figure ci-après. La particularité est de préciser le lien entre le management des connaissances et l'organisation apprenante, le premier alimentant le second en connaissances, dans une finalité de performance globale de l'organisation.

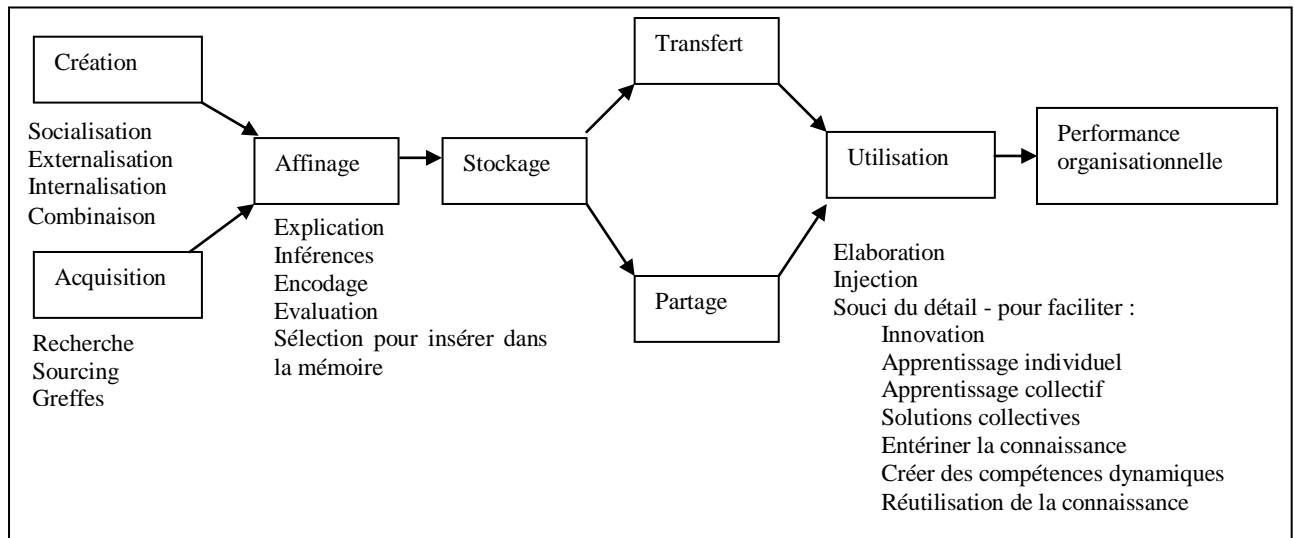


Figure 11 : Modèle du cycle du management des connaissances, d'après Kinga, Chunga, & Haney (2008)

Quant au lien entre le management des connaissances et l'intelligence économique, il est, entre autre, déterminé dans les recherches de Matta et al. (2002 - Club de Gestion des Connaissances) lorsqu'il présente son modèle dit « de la marguerite », illustré ci-après :

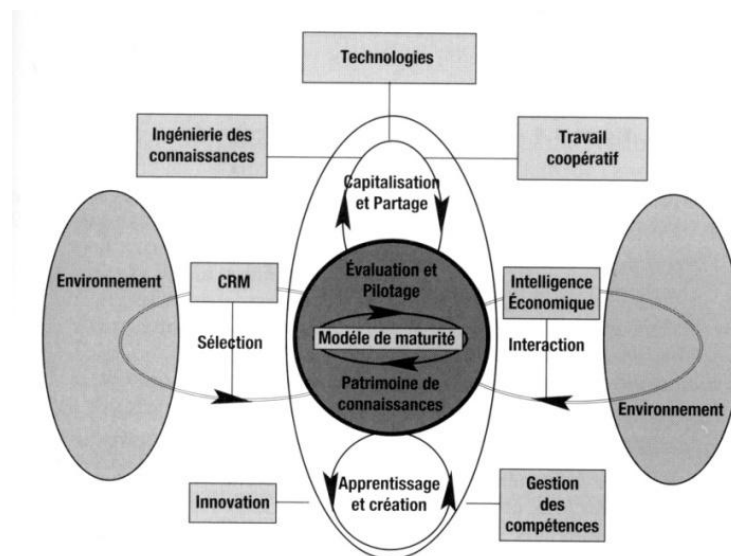


Figure 12 : Modèle de la marguerite, d'après Matta et al., 2002

L'IE est, dans ce modèle, le lien d'interaction entre l'organisation et son environnement externe. Elle va venir enrichir le management des connaissances qui est présenté comme un système d'apprentissage, de création, de capitalisation et de partage des connaissances en interne de l'entreprise. Enfin, comme nous le montre le schéma d'illustration, le processus de sélection des données de l'environnement est principalement abordé sous l'angle technologique, à savoir par des outils de CRM (*Customer Relationship Management*, ou Gestion de la relation client). Or, nous avons pointé plus haut, en présentant des recherches dans le domaine de la psychologie, que les processus de sélection nous semblaient relever de processus cognitifs internes à un sujet ou à un groupe d'individus.

Drew (1999) replace lui aussi l'IE en tant qu'outil du management des connaissances dans un contexte d'interaction entre l'entreprise et son environnement. Il pointe le lien direct entre le management des connaissances et la compétitivité de l'entreprise, le premier étant source d'avantage compétitif, et présente une cartographie de la connaissance sous la forme d'un tableau à double entrée. Ce dernier croise le contenu de la connaissance (« *knowledge content* ») avec la conscience de la connaissance (« *knowledge awareness* »), obtenant ainsi quatre catégories de connaissances cruciales à l'alimentation de la stratégie d'une organisation : « ce que l'on sait qu'on connaît », « ce que l'on sait qu'on ignore », « ce que l'on ne sait pas qu'on connaît » et « ce que l'on ne sait pas que l'on ignore ». L'IE est alors présentée comme un outil relevant de la deuxième hypothèse, et permettant ainsi de rechercher et de créer des connaissances afin de diminuer le nombre d'éléments que nous savons ne pas avoir encore à notre disposition.

### **2.2.3 : Une modélisation de l'intelligence collective**

L'IE et le management des connaissances pointent l'importance du collectif (groupe d'individus interagissant en face-à-face ou à distance, de façon synchrone ou asynchrone) dans leurs mécanismes de partage de connaissances et d'interprétation des informations. Le modèle de l'intelligence collective (Dupuis, 2001) permet d'affiner et de décrire les « réussites collectives » et les « apprentissages collectifs » nés de ces interactions interindividuelles.

Ce modèle repose sur quatre grands concepts interdépendants : la création et l'utilisation de connaissances collectives, l'ajustement mutuel, les compétences collectives et la coopération,

l'auto-organisation. Les origines sont puisées distinctement dans les domaines des sciences de gestion et de la psychologie du développement (en référence aux travaux de Piaget). Contrairement aux modèles de l'IE et du management des connaissances, il amène clairement le lien entre les connaissances et les compétences, à un niveau collectif. Les recherches de Dupuis (2001 et 2004) théorisent les différents concepts, comme présenté dans les paragraphes suivants.

Les modalités de mises en œuvre de l'intelligence collective s'inscrivent dans une théorie plus large d'organisation décentralisée. Cette dernière s'oppose aux théories classiques de l'organisation hiérarchique et bureaucratique, qualifiée de « gouvernance classique et rationnelle ». Dans un tel système, la coordination centralisée est fondée sur la conception raisonnée et systématique d'un plan d'ensemble, qui définit ce qui doit être fait et les ressources à mobiliser. Ce plan est défini par une seule personne, qui a la légitimité de maîtriser la totalité des compétences, des tâches et des connaissances des différents acteurs de l'organisation. C'est une supériorité absolue d'un dirigeant sur ses hommes, qui se traduit dans l'organisation et la structure par une division verticale du travail entre la production de biens et de services, et la coordination de l'ensemble. Les valeurs, les objectifs, ou les prises de positions sont décidés unilatéralement, ce qui entraîne dans certains cas, un sacrifice de la part des salariés, qui sont obligés de se contraindre au système, malgré leurs propres idéaux parfois contraires. En d'autres termes, il n'y a pas de place pour les dissidents.

Dans de telles organisations, le système de gestion est qualifié de « mécaniste », à savoir que les tâches opérées par les salariés sont stables et familières, voire routinières. Dupuis observe une centralisation de l'autorité, de par la structuration hiérarchique des décisions, mais également une centralisation des connaissances et de l'information. Il existe une forte division du travail et une décomposition parfois extrême des tâches, qui s'appuie sur l'existence de compétences rares et peu partagées. Chaque personne est experte sur son activité, mais n'a pas connaissance des activités des autres ou même de l'apport de sa contribution à la globalité de la tâche menée. Enfin, la valorisation des acteurs passe par l'obéissance aux règles imposées par le dirigeant.

Dans ce cadre, l'intelligence collective est alors une démarche intellectuelle pensée dans son ensemble avec des positions d'acteurs et leurs relations définies explicitement. La direction globale de la démarche d'intelligence collective est donnée et maintenue par un seul esprit.

A cette gouvernance rationnelle est mise en parallèle une nouvelle, qui prend essence autour du principe de décentralisation de l'information, des connaissances, des compétences et de la prise de décision. Ce modèle de gouvernance permet à chaque acteur de contribuer à la coordination de l'activité par ses actions et ses décisions, qui vont être adaptées en permanence à celles prises antérieurement par lui et les autres salariés. Ainsi, en plus d'un système de décisions conjointes, les valeurs, les croyances et les règles sont appropriées par chacun, et partagées à tout niveau organisationnel.

Dupuis définit les attributs d'un tel système de gestion organique par l'implémentation de tâches inhabituelles et changeantes, éliminant toute routine dans les actions et les procédures menées. Les acteurs sont structurés en réseau et partagent une culture technique commune sur les activités développées. Chaque salarié a connaissance de sa contribution au projet par le partage d'une vue d'ensemble, et ainsi, devient coresponsable de la démarche et de la réussite de l'activité. A l'inverse d'une gouvernance classique, les compétences sont distribuées et largement réparties au sein des équipes, évitant alors toute supériorité d'un acteur sur les autres de par sa détention d'une compétence unique ou rare. Dans ce sens, la valorisation des acteurs prend forme par la reconnaissance des compétences mobilisées au cours d'un projet collectif et dans le sens de sa réussite.

La démarche d'intelligence collective est alors décrite comme un processus auto-modificateur, dont les effets émergent spontanément des interactions entre les personnes.

Grâce à la distinction de ces deux définitions de systèmes de gouvernance, Dupuis souligne la nécessité de juger de leur efficacité et de leur pertinence pour les entreprises, compte tenu d'environnements et d'activités diverses déployées. Dans un objectif commun d'adaptabilité et d'innovation développés au sein d'un écosystème en perpétuelle mutation, les entreprises doivent s'appuyer sur un système multi organisationnel, qui se base à la fois sur une gouvernance rationnelle et sur une gouvernance décentralisée. Dupuis préconise un système de plusieurs organisations mécanistes pour les tâches répétitives et stables, à l'instar de celles nécessitées par une production industrielle d'un bien ou d'un service. Pour les actions dites incertaines, comme la recherche et développement, les entreprises peuvent se structurer en organisation organique. Concrètement, cela se traduit par la création de communautés de pratiques (Wenger, 1998) et de communautés trans-organisationnelles, pour combiner les compétences transverses nécessaires à la réussite d'un projet, et déployer une véritable démarche d'intelligence collective.

Le concept d'intelligence collective défini par Dupuis, en s'appuyant sur un certain nombre de concepts Piagétiens, bien que ce dernier n'ait pas traité de l'intelligence collective, se traduit et se mesure en termes de « réussite collective ». Il est constitué de plusieurs modèles interdépendants :

- la création et l'utilisation des connaissances collectives (mobilisation des travaux de Piaget) ;
- l'ajustement mutuel conjoint et disjoint dans un cadre de règles, de croyances et de valeurs partagées (en référence aux sciences de gestion) ;
- les compétences collectives (mobilisation des travaux de Piaget) ;
- la coopération et l'auto-organisation (en référence aux sciences de gestion).

Le pilier de l'intelligence collective est le concept d'ajustement mutuel, qui se développe dans le cadre d'une organisation en gouvernance décentralisée. L'objet de ce principe est l'adaptation active ou passive des personnes, de leur prise de décision et de leurs compétences à une situation donnée. Cet ajustement peut être distingué sous deux formes : disjoint et conjoint. Dans le premier cas, un acteur va prendre en compte dans le choix de ses actions, ce que font ou ne font pas les autres personnes. C'est un mécanisme adaptatif fondamental mis en œuvre régulièrement dans l'action humaine. Il est important ici de distinguer un mécanisme subordonné, qui s'observe lorsque l'acteur tente de prendre en compte les effets de ses décisions sur les autres acteurs - ou s'il ne le fait pas. Dans ce cadre, la personne a pour objectif de réduire les effets négatifs de ses décisions sur les activités de son organisation d'appartenance.

Le second cas de figure est l'ajustement mutuel conjoint, dans lequel un acteur ne se contente plus de s'adapter aux autres ; il va tenter de les influencer (influence mutuelle de tous les acteurs) et ainsi de transformer la situation. Nous retrouvons ici les notions de la relativité des boucles OODA (Moinet, 2009), à savoir que l'enjeu de l'agilité d'une organisation est son influence sur celle d'une autre (par la paralysie de sa boucle). Dupuis souligne le principe d'influence mutuelle de tous les acteurs d'une organisation, les uns sur les autres et sur l'activité globale menée. Les moyens pour influencer sont l'argumentation, l'échange, la négociation, le marchandage, la compensation et le fait accompli. C'est un ajustement plus

coûteux que celui de l'ajustement mutuel disjoint, puisqu'il est difficile de négocier avec une multitude d'acteurs qui s'influencent aussi mutuellement, dans une situation donnée.

L'adaptation par ajustements mutuels est menée dans le cadre de règles, de croyances et de valeurs partagées par l'ensemble des acteurs. Il est alors nécessaire, afin de permettre l'échange collectif d'idées ou de connaissances, de créer un espace commun de réciprocité et de complémentarité. C'est un échange de jugements, qui se base sur un langage commun et des valeurs intellectuelles partagées et distribuées. L'accord des esprits et le respect mutuel priment sur la contrainte autoritaire et le respect unilatéral vécus dans le contexte d'une gouvernance classique et rationnelle.

L'entreprise Self Signal (témoignage à Novincie en 2009) a positionné l'une de ses offres sur le marché de l'agencement des entrées de magasins de la grande distribution. Le processus de conception de ses offres reflète, en interne, les mécanismes d'ajustements mutuels. En effet, le souhait du dirigeant est de combiner la création d'une offre « design » et unique, proposée par un artiste, avec les contraintes de fabrication industrielle et de pose des produits finis. Ainsi, lors de la conception des projets, l'artiste choisi est hébergé au sein même de l'atelier de production de l'usine. Les opérateurs peuvent ainsi lui confier leurs contraintes de production, permettant à l'artiste d'ajuster sa proposition en temps réel. Inversement, l'observation du travail quotidien de l'artiste, grâce à sa situation au cœur de l'entreprise, permet aux salariés de Self Signal d'adapter leurs solutions de fabrication. Ce travail collaboratif permet de faire évoluer les pratiques de chaque individu, et de livrer au client final un produit fonctionnel et « design ».

Dupuis indique que les conflits, les divergences et la compétition entre acteurs doivent être encadrés. Certes, ce sont des éléments constitutifs des processus de décisions collectives dans un contexte de débats et de négociation, mais il faut assurer la réciprocité des ajustements pour pérenniser à terme la démarche d'intelligence collective.

En résumé, l'ajustement mutuel, disjoint ou conjoint, repose sur des institutions sociales et une organisation organique, qui garantissent le partage et l'évolution des règles, des croyances et des valeurs communes d'autonomie et de coopération entre les salariés.

La réussite collective d'un groupe d'individus, qui selon Dupuis mesure le développement d'une intelligence collective, repose également sur la création et l'utilisation de connaissances collectives entre les membres de ce groupe. En effet, lors de leurs interactions, les acteurs vont mobiliser un certain nombre de connaissances individuelles pour les partager, les confronter, et ainsi construire collectivement de nouvelles connaissances. Pour modéliser cette création, Dupuis fait référence aux travaux de Piaget dans le domaine de la psychologie du développement.



Piaget indique que c'est l'interaction permanente entre les individus et les objets, qui permet de construire des connaissances nouvelles. Le processus identifié par Piaget, que nous reformulons et synthétisons par les cinq phases suivantes, est celui-ci :

1. Un individu rencontre une nouvelle situation. Une situation est qualifiée de « nouvelle » si elle ne s'intègre pas directement à un schème existant chez l'individu. Un schème est « *l'organisation invariante de la conduite pour une classe de situation donnée* » (Vergnaud, 1990, p. 136). Les connaissances sont une partie constitutive des schèmes.
2. Cette nouvelle situation va créer un déséquilibre qui se traduit en conflit cognitif interne (à noter que tout individu ne peut supporter un conflit cognitif, il doit le régler).
3. L'individu va déployer un processus d'assimilation ou d'accommodation.
  - L'assimilation est l'incorporation des éléments nouveaux à des schèmes préexistants, sans modifier la structure cognitive
  - L'accommodation est générée par l'impossibilité d'intégrer les éléments de la situation à un schème préexistant, et consiste en la modification de la structure cognitive.
4. L'individu va alors assimiler la situation avec son schème ancien (assimilation) ou modifier son ancien schème, voire en créer un nouveau (accommodation). En résulte un processus de rééquilibration majorante, c'est-à-dire une réorganisation de la structure cognitive de l'individu. Cette majoration permet alors d'aller au-delà de l'équilibre précédent ; cet équilibre est plus stable.
5. Le schème modifié ou nouveau va venir enrichir l'ensemble des schèmes mobilisables par l'individu.

Dupuis précise que la modification du schème, au cours de la cinquième étape, va entraîner la création de nouvelles connaissances.

Dans ce processus, si nous l'observons d'une façon non plus individuelle mais à un niveau collectif, alors il est nécessaire de souligner l'importance de deux phénomènes qui vont le

faciliter (Dupuis, 2001). Tout d'abord, la relation avec les pairs dans cette démarche d'apprentissage, qui va aider à la détection de nouvelles situations, à leur analyse, et va favoriser la recherche de solutions pour les résoudre. C'est ici l'importance des savoirs acquis et partagés, de modes de raisonnement et de méthodes communs entre pairs, qui vont diminuer le temps d'adaptation à la nouvelle situation. Deuxièmement, Dupuis souligne l'importance en tant que facilitateur, de la construction d'une représentation commune du phénomène étudié entre les acteurs d'un groupe. L'objectif ici est de minimiser les écarts cognitifs entre les individus, pour bénéficier d'une compréhension commune de la nouvelle situation et d'un enrichissement collectif des schèmes possédés. Cette approche fait référence aux conflits sociocognitifs évoqués précédemment lors de notre présentation des concepts de Baumard (Baumard & Benvenuti, 1998). En effet, le processus décrit est celui formalisant le passage d'un conflit ou confrontation externe, à la modification des structures cognitives internes d'un individu.

Chaque individu a acquis un certain nombre d'expériences immédiates propres, qui sont des hypothèses individuelles sous forme de schèmes d'assimilation. L'intérêt du collectif, c'est-à-dire de la coopération et de l'interaction avec d'autres pairs, est de multiplier ces expériences immédiates pour dépasser la seule réflexion d'un individu.

Il existe deux grands types de connaissances mobilisables par les individus : celles génériques et celles particulières (Dupuis, 2001 et 2004). Les premières, génériques, ont plusieurs usages et sont pertinentes pour de nombreux contextes ou situations diverses. Elles « vivent » sur des décennies, à savoir qu'un individu, lorsqu'il les a acquises, va pouvoir les mobiliser tout au long de son existence. Il faut alors une organisation sociale stable et durable pour les conserver, organisation qui offre tout de même la possibilité de les faire évoluer dans le temps. Cette variation repose sur un processus adaptatif simple et régulier.

La seconde catégorie de connaissances, celles particulières, sont propres à un seul contexte, à une situation unique. Elles sont construites au moment même de l'action et en fonction du contexte, du lieu, ou du moment particulier. Ce sont elles qui, mobilisées, jouent un rôle déterminant dans la réussite technique et économique d'une activité.

En exploitant ces principes à un niveau collectif, relevant de la création et du développement d'une intelligence collective au sein d'un groupe d'acteurs, Dupuis affirme que la réussite

collective dépend, d'une part, de la capacité à accumuler les connaissances génériques. Et d'autre part, elle dépend de la capacité du groupe à mobiliser les connaissances particulières.

Pour atteindre l'objectif de performance de cette combinaison de connaissances génériques et particulières, Dupuis observe la mise en œuvre de deux communautés aux missions distinctes mais complémentaires, au sein d'une organisation. Les communautés d'experts, d'un côté, qui se spécialisent dans l'acquisition, la pérennisation et la création nouvelle de connaissances et de compétences collectives génériques. En effet, les individus experts vont ensemble réaliser une fonction, un métier, et ainsi en maîtriser les connaissances génériques. D'un autre côté, il observe les communautés de pratiques dites « locales », qui elles, se spécialisent dans les connaissances et compétences collectives particulières. Les membres de cette communauté vont travailler collectivement autour d'un projet limité dans le temps et développé dans un contexte qui lui est propre. Ils vont ainsi pouvoir créer des connaissances particulières, relevant du projet ou de la pratique étudiés. Les organisations de gouvernance nouvelle, celles où l'intelligence collective va se déployer, combinent les communautés d'experts et de pratiques, afin de produire des biens ou des services. Ainsi pour Dupuis, chaque organisation développe des connaissances particulières associées à la combinaison des communautés qu'elle assemble et à son contexte technico-économique propre.

L'une des clés de la réussite d'Otoma, expliquent son Directeur Général et son Directeur Commercial en 2009, est la réorganisation de ses services en « mode projet » (un projet se définissant par la gestion d'un compte client). Dans cette structuration ont été désignés des membres projets et des « équipiers ». Les premiers sont des spécialistes d'une fonction de l'entreprise, comme la production, les achats ou les méthodes. Ils permettent, par leur travail collaboratif, d'apporter une réponse technique et opérationnelle à la demande du client. Ils travaillent sur un seul projet à la fois (*connaissances particulières*). Les « équipiers » sont des spécialistes de la gestion de projet, et peuvent être amenés à travailler sur plusieurs projets à la fois. Ils sont les garants du processus de mise en œuvre du projet, avec des compétences tel le formalisme, l'implication, la négociation, l'engagement et la relation client. Par exemple, ils s'assurent que chaque réponse proposée est en cohérence avec la culture d'entreprise du client, ou que chaque étape est formalisée dans une fiche de suivie de projet afin d'expliquer et de justifier d'éventuels surcoûts ou délais supplémentaires au client (*connaissances génériques*). Ainsi, ce sont bien deux communautés d'experts qui collaborent pour assurer la compétitivité de la réponse au client et sa satisfaction finale.

Le concept ici de connaissances génériques et particulières, nous apparaît faire écho aux travaux de Piaget (Piaget, 1975) sur la hiérarchisation des schèmes, c'est-à-dire à des niveaux différents de structures cognitives en lien avec l'activité d'un individu<sup>26</sup>. Les connaissances génériques, développées ici par les communautés d'experts, concernent des activités de

---

<sup>26</sup> Nous étendons ici la notion de connaissances individuelles à celles de connaissances organisationnelles, les processus individuels et collectifs relevant des mêmes mécanismes, comme nous le préciserons au chapitre trois de cette thèse.

niveau supérieur, à savoir des activités globales, propres à un métier, par exemple. Pour mener ces activités, un individu ou un groupe va dérouler plusieurs actions, de niveaux hiérarchiques inférieurs. Les communautés locales produisent des connaissances particulières, rattachées à ces sous-activités. Cette hiérarchisation confirme le fait que les connaissances sont indissociables de l'action, à savoir qu'elles font partie intégrante de l'activité développée par l'individu. Il semble donc important de tenter de comprendre l'ensemble du processus amenant à la réalisation d'une activité. De plus, cette hiérarchisation des structures cognitives d'un individu nous permet de nous interroger sur les formes de régulations d'une activité. Les processus de régulation sont-ils identiques si l'on modifie une activité de niveau supérieur ou de niveau inférieur ? La régulation d'un schème de niveau supérieur déclenche-t-elle automatiquement, et sous quelle nature, la modification des niveaux inférieurs, et inversement ? Des pistes de réponses ont été évoquées dans les modèles du management des connaissances (Pomian, 2001), s'agissant de régulations que nous nommons constructives (sur l'activité) et productives (dans l'activité). Nous nous attacherons à y apporter des réponses par les modèles présentés au chapitre suivant.

En outre, la convocation ici des concepts de communautés de pratique renvoie aux théories développées par Wenger (1998) sur l'apprentissage organisationnel. Nous proposons de rappeler brièvement les principes fondateurs de cette théorie, puisque l'apprentissage organisationnel sera abordé en conclusion de cette thèse, notre modélisation de l'activité IE concourant à son développement. Wenger (1998) propose une approche sociale de l'apprentissage, permettant le passage entre l'apprentissage individuel et collectif, qui se développe à partir des interactions sociales entre personnes engagées dans une même pratique. Les modalités d'apprentissage par la pratique combinent la participation (appartenance d'un individu à un groupe, interaction, mutualité) et la réification (supports d'organisation à la négociation de sens, explicitation de processus). Cette approche sociale met en relation les activités collectives et les connaissances organisationnelles, mais aussi, elle permet de mettre à jour l'impact des formes différentes d'engagement mutuel des membres d'une communauté, sur l'apprentissage.

La coopération et l'auto-organisation sont deux concepts qui prennent également part à la réussite collective observée. Dupuis se réfère aux travaux en sciences de gestion pour définir leurs rôles, dans un contexte collectif, en l'illustrant par la description des communautés de pratiques et d'experts. La coopération qui va être développée entre les individus d'une communauté va permettre la construction et la conservation des connaissances génériques et

particulières. L'auto-organisation est le propre d'une organisation décentralisée, qui n'impose pas de règles ou procédures hiérarchiques à respecter dans la conduite d'un projet ou la prise d'une décision. Au contraire, ce sont les compétences couplées au partage de valeurs communes, qui vont faciliter l'émergence et l'efficacité d'une auto-organisation entre les membres d'un groupe. A noter que les phénomènes opposables de coopération et de compétition entre les individus d'une communauté, va avoir pour effet de réguler l'organisation d'un groupe, en vue de sa réussite collective.

Nous pouvons à ce point nous référer aux travaux en psychologie sur les systèmes de mémoire transactive (Wegner D. , 1986) : la mémoire transactive (groupe d'individu, collectif) est la connaissance qu'ont les individus des compétences des autres membres du collectif. Elle repose sur les trois notions que sont : la coordination tacite entre les membres, la spécialisation des compétences de chaque membre dans un domaine d'expertise spécifique, et la crédibilité accordées aux compétences des uns par les autres. Le développement d'un système de mémoire transactive (par l'optimisation de ces trois dimensions) est en lien direct avec la performance d'auto-organisation d'un groupe (Wegner, Raymond, & Erber, 1991).

Pour finir, les compétences collectives sont proposées par Dupuis comme le quatrième composant fondateur de l'intelligence collective et de la réussite d'un groupe. Une compétence individuelle est définie alors comme la capacité à accomplir une tâche ou une activité. Dans ce contexte, les connaissances, génériques et particulières, sont une condition nécessaire de la compétence. En effet, elles permettent ici d'appréhender la situation ou le contexte donné, de comprendre la tâche ou activité à accomplir, et de mobiliser les connaissances *ad hoc* pour la réalisation en fonction du contexte.

Pour Dupuis (2001), les compétences collectives peuvent être définies comme les compétences manifestées collectivement par un ensemble d'individus en interaction. A ce stade, il est observé que, si un ensemble d'agents manifeste une compétence collective, alors il y a forcément coopération entre eux. Les compétences collectives sont ainsi le produit de systèmes décentralisés d'ajustements mutuels.

Le modèle de Dupuis, comme nous venons de le voir, propose donc une conception des capacités d'adaptation d'un organisme, par la description du processus d'ajustements mutuels au niveau des individus et des groupes. Néanmoins, ce modèle nous semble manquer de précisions quant à l'identification de la logique organisationnelle dans laquelle se positionne

une entreprise s'adaptant à son environnement. Nous l'avions évoqué lors de la partie sur la critique constructive du cycle du renseignement, les chercheurs en IE proposent de comprendre la boucle OODA (Observation, Orientation, Décision, Action) dans une approche globale d'agilité et paralysie stratégique de l'entreprise. L'agilité étant alors considérée comme le produit de la maîtrise de la boucle interne par l'entreprise. Nous proposons alors de rechercher dans les modèles de « l'entreprise agile », une contribution à la compréhension des logiques organisationnelles favorables à l'adaptation d'une entreprise à son environnement.

### **2.3 : L'entreprise agile, un modèle organisationnel favorisant ou favorisé par l'IE**

Dans une économie globalisée de plus en plus turbulente, les entreprises doivent faire face à des changements et des ruptures hétérogènes et s'accéléralent. Leur compétitivité et leur pérennité dépendent de l'anticipation et de leur adaptation à ces changements. C'est en analysant ce contexte économique incertain que le concept d'Industrie Agile a émergé en 1991, de la réflexion d'un groupe d'étudiants de l'Institut Iaccoca à l'Université de Lehigh, Etats-Unis. En effet, ils ont observé que les entreprises compétitives, faisant face à ces mutations, étaient à la fois flexibles et agiles, de par un système industriel mobilisant des technologies « hard » et « soft », des ressources humaines, de l'information et un management favorisant l'apprentissage. Depuis, de nombreuses recherches ont été menées dans les domaines des Sciences économiques, des Sciences de l'industrie, du Management ou de la Psychologie, afin de préciser le concept, d'identifier des indicateurs de mesure de l'agilité, ou de déployer des méthodologies d'accompagnement des organisations dans le développement de leur agilité. Néanmoins, la presque totalité de ces recherches scientifiques ont pour base l'observation et la description de démarches menées en entreprise. En d'autres termes, l'entreprise agile n'est pas un modèle aux fondements théoriques mais basé sur des études construites empiriquement.

A la base « industrie agile », puis « organisation flexible », le concept s'est étendu à celui « d'entreprise agile », qui peut être globalement décrit comme suit : la capacité d'une organisation à répondre à un changement dans son environnement en s'y adaptant en interne. De multiples définitions ont été proposées par les chercheurs, aucune ne faisant véritablement consensus, de par la nature de l'objet étudié, à savoir : les industries, les entreprises non

industrielles, ou les actifs humains (Sherehiy, 2007). De plus, il est à noter que l'entreprise agile est une vision, une conceptualisation de la réalité, et qu'il n'est pas aisé à ce jour de trouver dans les faits, des entreprises qui rassemblent et pilotent l'ensemble des caractéristiques énoncées par les chercheurs (Yusuf, Sarhadi, & Gunasekaran, 1999). Néanmoins, dans une démarche constructiviste de la réalité, l'enjeu est de partir d'une conceptualisation du prescrit pour faire évoluer l'effectif, c'est-à-dire la réalité des processus identifiables en entreprise.

### **2.3.1 : Les fondements de l'entreprise agile : vers la recherche d'une définition**

Le concept de l'entreprise agile tente de modéliser les capacités d'adaptation de l'entreprise en réponse aux mutations de son écosystème. Typologie des changements, démarches et méthodologie de réponses, attributs des « travailleurs agiles »... sont autant de sujets observés, décrits puis théorisés. Nous allons tenter de présenter par la suite une synthèse de l'ensemble de ces concepts, par le biais d'une revue de la littérature.

L'entreprise agile est donc l'aboutissement de plusieurs concepts. Tout d'abord, « l'organisation adaptable », qui étudie les impacts de la forme, de la structure et du degré de formalisation d'une organisation, sur ses capacités d'adaptation (Burns & Stalker, 1961 ; Hage & Aiken, 1969 ; Hage & Dewar, 1973). La conception sous-jacente à ce modèle est interactionniste : l'entreprise est appréhendée comme un système ouvert sur son environnement, et c'est l'interaction avec celui-ci qui lui permet d'optimiser sa compétitivité. Issu d'un travail d'observation, les chercheurs ont pu catégoriser et qualifier les capacités d'adaptation d'une entreprise en fonction de son environnement. Dans la première catégorie, les entreprises sont qualifiées « d'organisations mécanistes », lorsqu'elles se trouvent dans un écosystème à tendance stable et pérenne. A l'inverse, les entreprises œuvrant dans un environnement turbulent et changeant, vont devoir être « organiques » afin de s'y adapter en permanence. Nous reviendrons en détail sur ces deux catégories d'entreprises en présentant les systèmes organisationnels favorisant l'agilité.

Ensuite, un autre concept fondateur est celui de « l'organisation flexible », qui est définie comme « *la capacité d'une organisation à ajuster ses structures internes et ses processus en réponse aux changements de son écosystème* » (Reed & Blunsdon, 1998). Les recherches

distinguent classiquement la flexibilité numérique, de fonction et financière (Dastmalchian, 1993).

La flexibilité numérique renvoie à la notion d'adaptation par les ressources humaines, à savoir l'ajustement du nombre d'employés et de leurs emplois du temps, aux besoins de l'entreprise.

La flexibilité de fonction est celle de l'ajustement des compétences et des emplois des salariés ; le développement de nouvelles compétences semble alors un levier pour faire face, par une réponse de changement des activités en interne, aux mutations de l'environnement.

Enfin, la flexibilité financière préconise des systèmes de salaires individualisés, basés sur l'implication des employés dans la recherche maximale de profit de l'organisation.

Un troisième fondement est le concept « d'industrie agile », qui se focalise sur l'étude de la survie et de la pérennité d'une entreprise dans un environnement de ruptures : quel est le besoin de rapidité et d'efficacité de la réponse ? Comment définir les produits et services nouveaux en fonction des besoins des consommateurs, avec quels impacts pour l'agilité ? (Youssef, 1992 ; Yusuf, Sarhadi, & Gunasekaran, 1999). Les recherches ont abouti dans un premier temps à l'identification de quatre dimensions stratégiques propres au concept d'agilité, qu'une entreprise pourra auditer afin de développer son agilité :

- « *Enrichir ses clients ;*
- *Coopérer pour développer la compétitivité ;*
- *S'organiser pour maîtriser les changements ;*
- *Tirer partie de l'impact des individus et de l'information »* (Goldman, Nagel, & Reiss, 1995).

Il est observé qu'une industrie agile va, en effet, tenter de produire de la valeur chez ses clients, et moins sur ses propres produits. Elle va également développer des alliances et des partenariats, en interne et avec d'autres organisations, afin de raccourcir et d'optimiser ses délais de création, de production et de mise sur le marché de ses biens ou services. Une organisation interne flexible, et plus particulièrement celle concernant les ressources humaines (personnel et compétences), est un levier important pour maîtriser et piloter son adaptation aux changements. Enfin, Goldman définit la quatrième dimension stratégique de



l'agilité comme un système organisationnel favorisant l'apprentissage et le partage des informations, connaissances, expériences et compétences, à tout niveau hiérarchique de l'entreprise. Cette dernière dimension n'est pas sans rappeler l'une des caractéristiques principales résultant de l'activité IE modélisée précédemment.

En outre, Yusuf (Yusuf, Sarhadi, & Gunasekaran, 1999) propose une modélisation à partir de quatre concepts clés, fondements de l'industrie agile : le management des compétences clés (« *core competence management* »), l'entreprise virtuelle (« *virtual enterprise* »), la capacité de reconfiguration (« *capability for reconfiguration* »), et l'économie de la connaissance (« *knowledge-driven enterprise* »). Ces piliers de l'agilité industrielle sont en partie repris comme attributs fondateurs de l'entreprise agile, comme nous le verrons par la suite.

Le management des compétences clés est appréhendé tant au niveau de l'individu qu'à celui, collectif, de l'entreprise. L'organisation doit investir dans des processus développant ses compétences critiques et stratégiques, allant dans le sens de la création d'une entreprise apprenante. Cette approche rejoint celles décrites dans les recherches sur l'IE et le management des connaissances, à la distinction faite que ces dernières se focalisaient plus sur l'enjeu de la connaissance, et l'industrie agile, plus sur les compétences des salariés. Une place importante est également attribuée aux alliances et partenariats d'entreprises, puisque la coopération « *offre une plate-forme favorisant une réponse rapide en adéquation avec le niveau [de compétences] demandé* » (Yusuf, Sarhadi, & Gunasekaran, 1999).

Le Groupe Beaumanoir (prêt-à-porter – témoignage à Novincie en 2007) s'est basé sur l'analyse des attentes de ses clients afin de déterminer ses compétences clés, de les développer et de les optimiser. Leur besoin premier était de trouver en permanence le vêtement désiré, à la bonne taille (pas de ruptures de stocks) et dans n'importe quel magasin de l'enseigne (couverture nationale, voire internationale d'un produit). Ainsi, les compétences stratégiques de l'entreprise relèvent de la maîtrise de la logistique et de la distribution de ses produits, et moins de leur « design ». C'est en s'appuyant sur le modèle logistique du secteur de la pharmacie (où tout médicament est accessible à tout moment, dans n'importe quel lieu), que Roland Beaumanoir manage ainsi les compétences stratégiques de son entreprise en vue de satisfaire au plus juste les attentes de ses clients.

L'entreprise virtuelle se distingue des partenariats classiques entre organisations. Elle symbolise les liens entre plusieurs entités, tant au niveau du partage de fonctions ou unités d'affaires, qu'à celui de l'activité globale de l'entreprise. Dans tous les cas, l'intérêt est ici de développer des produits, des services ou des compétences grâce à cette collaboration, qui n'aurait pu être réalisée par une seule organisation. Le management des compétences clés, présenté au paragraphe précédent, est une étape préalable et nécessaire à la réussite de la

collaboration. Nous pouvons citer ici l'exemple de clusters d'entreprises et de pôles de compétitivité, au sein desquels la collaboration entre petites et grandes entreprises, universités et organismes publics fait naître des projets industriels innovants.

La capacité de reconfiguration, troisième pilier en interrelation avec les autres, concerne la reconfiguration de la conception de l'activité de l'entreprise (diversification, introduction d'un nouveau produit...) ainsi que la reconfiguration à un niveau opérationnel (investissements technologiques pour accroître la flexibilité de l'industrie). Nous pouvons noter ici la concordance de ces deux formes de régulation de l'activité, avec celles proposées par Pomian (2001). En effet, Pomian observait que face à des « épreuves », une organisation allait produire soit une régulation constructive (modification de son activité) soit productive (modification de ses techniques). Alors, pour être agile et s'adapter en permanence à son environnement, nous pouvons affirmer qu'une entreprise doit réguler d'une part la conceptualisation de son activité, et d'autre part, mener une amélioration continue de ses processus de production (grâce, entre autres, aux investissements technologiques). Cette conception nous apparaît comme primordiale dans nos travaux de recherche, puisqu'elle décrit l'hypothèse qu'une entreprise régule dans son activité, et régule sur son activité.

Afin d'assurer la gestion des flux tendus de logistique de son entreprise, Roland Beaumanoir achète à ses fournisseurs « des temps de production ». Ainsi, pour assurer la flexibilité et la réactivité de sa production, c'est au dernier moment que ses fournisseurs sont informés du type de vêtement à fabriquer. Cette configuration est une démarche « gagnant-gagnant », puisque les fournisseurs ont la garantie du paiement de leur capacité de production proposée, et le Groupe Beaumanoir peut ajuster ses produits pour satisfaire en quasi temps réel la demande de ses clients. Ainsi, l'entreprise s'est dotée d'une capacité de réactivité et de reconfiguration de son offre, favorisant son agilité.

Enfin, l'économie de la connaissance est un quatrième concept fondateur de l'industrie agile. Selon Yusuf (1999), ce pilier trouve sa source dans l'adage « *knowledge is power* », à savoir que ce sont les informations et les connaissances à disposition des salariés d'une organisation qui fondent son avantage compétitif. En d'autres termes, et ici dans le monde industriel, le degré d'informations attribuées à un produit, leur maîtrise tout au long de sa production et de sa distribution, et la fine connaissance en amont des attentes des clients, font la différence dans un contexte fortement concurrentiel.

La gestion des systèmes d'informations est primordiale pour assurer le fonctionnement de la logistique de Beaumanoir. Le Groupe maîtrise l'ensemble de sa chaîne d'information : dans des magasins tests, plusieurs produits sont proposés à la vente. Après quelques jours, les magasins font remonter l'information sur les produits les plus vendus. Cette information parvient aux fournisseurs, qui peuvent ainsi dédier leur capacité de production achetée au préalable, à la fabrication des produits préférés. En un temps record, les produits sont distribués dans

l'ensemble des magasins, le système d'information permettant d'anticiper les ruptures de stocks et délais de livraison. Ainsi, l'information et la connaissance sont au cœur des activités des salariés et des partenaires du Groupe, pour assurer la compétitivité de son offre et la satisfaction finale de ses clients.

Enfin, « l'agilité des hommes » est un quatrième concept fondateur de « l'entreprise agile », qui se concentre sur la capacité d'adaptabilité des actifs humains d'une organisation (Forsythe, 1997 ; Van Oyen, Gel, & Hopp, 2001 ; Plonka, 1997 ; (Dyer & Shafer, 2003). Nous développerons ce concept central à l'entreprise agile, dans les paragraphes suivants.

Pour finir, l'ensemble des diverses définitions du terme « agile », qu'il qualifie une industrie ou une entreprise, s'accorde sur le principe que la rapidité, la flexibilité et la réponse effective au changement et à l'imprévisibilité, sont les trois attributs majeurs de l'agilité. Afin de préciser plus amplement ce que recouvre le champ de l'agilité, plusieurs auteurs ajoutent à la liste de ces trois attributs, les quatre suivants : innovation, proactivité, qualité des produits et profitabilité (Yusuf, Sarhadi, & Gunasekaran, 1999 ; Ren, Yusuf, & Burns, 2000 ; Gunasekaran, 1999).

De la synthèse du contenu et des visions partagées de ces quatre concepts (industrie agile, agilité des hommes, organisation flexible et organisation adaptable), la notion d'entreprise agile est alors majoritairement définie comme « *l'adaptation rapide et proactive des éléments d'une entreprise aux changements imprévus et inattendus* » (Kidd, 1994).

Les premières recherches pour expliquer comment une organisation fait face aux changements de son écosystème, étaient basées sur les principes de « variété nécessaire » et d'isomorphisme. Le premier instaure que, afin que deux systèmes soient capables de s'entendre, ils doivent être d'un niveau égal ou supérieur en complexité (Ashby, 1956). Le second définit qu'une organisation adapte ses structures internes et ses systèmes pour refléter la complexité de son écosystème (Hatch, 1997 ; Vecchio, 2006). Cette adaptation interne est expliquée par la pression interne à la différenciation cognitive et émotionnelle entre les managers, provoquée par un environnement aux changements imprévisibles. La différenciation cognitive et émotionnelle est ici définie comme une recherche de spécialisation et d'expertise par les managers, menant à une spécialisation des compétences et activités d'une unité d'affaires (Lawrence & Lorsch, 1967). Mais également, la théorie de la réflexion de la complexité de l'environnement, conduit à spécifier que la diversité des

situations d'un environnement conduit à une meilleure agilité de l'organisation (Nonaka, Umemoto, & Senoo, 1996). En effet, l'organisation devra construire un répertoire étendu d'activité et d'actions, afin de mobiliser les plus adéquates en fonction des changements de l'environnement.

Sur ce dernier point, nous pouvons faire le parallèle avec la notion de schème d'activité développée par Vergnaud (1990 ; 2007) dans sa théorie des champs conceptuels. Plus précisément, Vergnaud précise les processus permettant de construire et de qualifier les répertoires d'activités et d'actions favorisant la performance et donc, l'agilité. En effet, Vergnaud nous indique trois définitions quant à la qualification qu'un individu A est plus compétent qu'un individu B. Tout d'abord, « *A est plus compétent que B s'il s'y prend d'une meilleure manière* » (Vergnaud, 2007) ; ainsi, c'est la qualité de l'organisation de l'activité<sup>27</sup> qui est en jeu, autrement dit, la compétence elle-même. Deuxièmement, « *A est plus compétent s'il dispose d'un répertoire de ressources plus large* » ; pour mener une activité, nous avons à notre disposition plusieurs méthodes, et utilisons plusieurs actions. Dans ce cas, et comme précisé au paragraphe précédent, il est favorable d'avoir un répertoire étendu de méthodes. Enfin, une troisième définition est celle relative aux « zones proximales de développement » ; Vergnaud cite ici les travaux de Vygotsky (1978). Un individu A est plus compétent car il est moins « démuni » que B face à une nouvelle situation. La théorie est ici qu'un individu a des « zones », des domaines professionnels ou disciplinaires, par exemple, « voisins » de ses compétences actuelles. Ces « zones » représentent tout ce que sait faire un individu aidé par un autre (un tuteur, un pair, en collaboration avec un groupe...). L'enjeu, dans un rapport enseignant de tuteur à élève, par exemple, est pour le premier de diagnostiquer ces zones, ces marges de progrès, pour amener l'enfant, l'adulte ou l'apprenant, à développer ses compétences. Ainsi, la conception est bien de ne pas se baser sur les compétences passées et acquises pour évoluer, mais sur les potentiels définis par les « zones ». Alors, l'agilité d'une entreprise peut-elle se développer par un processus similaire de « zones de proche développement » ? Quelles activités, productives et/ou constructives, faut-il développer pour s'emparer de ces « zones », et ainsi, accroître son agilité ? Enfin, quel est l'impact de cette théorie sur le processus relatif au fonctionnement de la « boîte noire », si l'on considère que l'IE permet le développement des structures cognitives internes permettant de regarder autrement son environnement ?

---

<sup>27</sup> L'activité est ici définie comme ce qui est fait dans une situation donnée ; la compétence est définie comme l'organisation de l'activité qui permet d'engendrer l'activité.

Capitalisant sur l'ensemble des modèles relatifs à l'agilité présentés ci-dessus, Sharifi & Zhang (1999) proposent une modélisation de l'entreprise agile. Nous y retrouvons les démarches propres à l'adaptation des structures internes de l'organisation, déclenchées par une mutation identifiée dans son écosystème. Le mécanisme d'agilité est le suivant :

1. Identification d'un changement dans l'écosystème et du besoin d'y répondre.

2. Définition d'une stratégie d'agilité en tenant compte :

- des compétences à mettre en œuvre pour s'adapter ;
- de la réactivité de l'entreprise ;
- de la flexibilité de l'entreprise ;
- de la rapidité à s'adapter en interne.

3. La réponse en tant que telle, se traduisant par une adaptation de (et/ou) :

- l'organisation ;
- la technologie ;
- les ressources humaines ;
- l'innovation.

Le modèle ci-après (traduction personnelle) donne à comprendre la dynamique de ces étapes d'agilité :

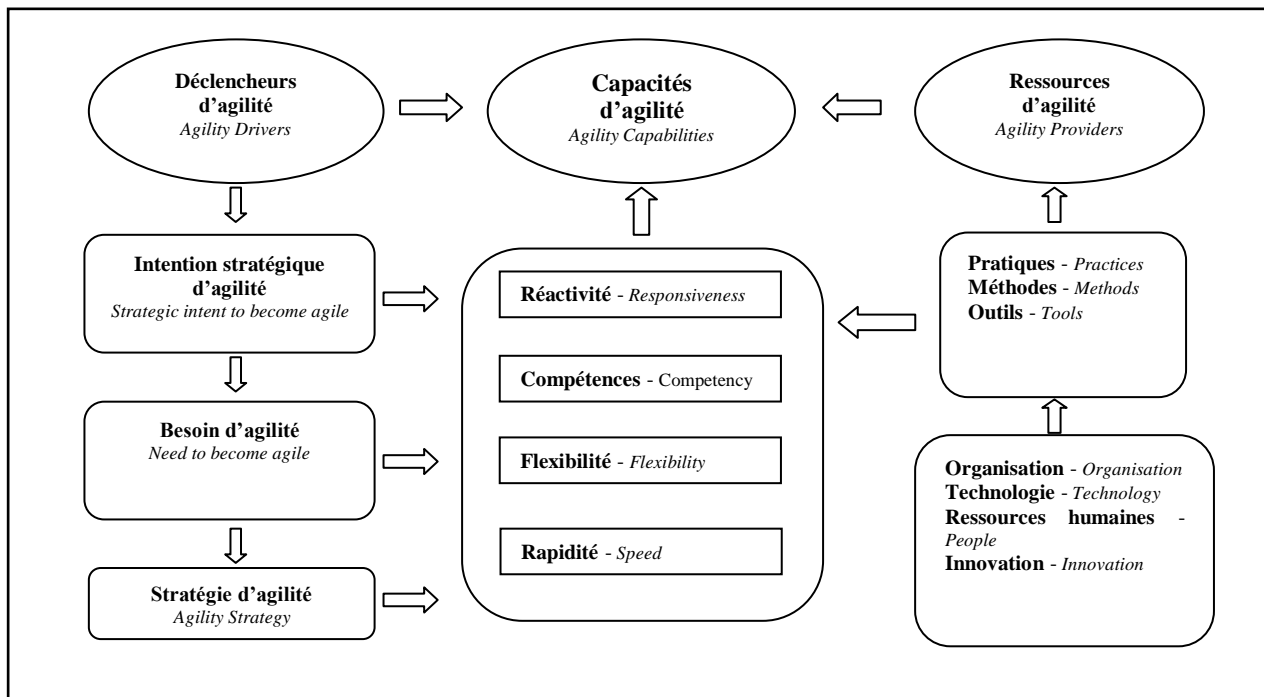


Figure 13 : Un modèle conceptuel de l'agilité (Sharifi & Zhang, 1999 – traduction personnelle)

De ce modèle, nous comprenons que l'agilité est bien une réponse à un changement survenu dans l'environnement de l'entreprise, puisque le développement d'une stratégie d'agilité (« *Agility Strategy* ») est déclenché par un besoin, une intention d'adaptation en réponse à une modification externe. Dès lors, la compréhension de la nature de ces mutations, par leur décryptage et leur catégorisation, semble primordiale pour tenter de maîtriser le processus d'agilité en entreprise. Nous tenterons au cours du sous-chapitre suivant d'éclairer cette problématique.

De plus, par le choix d'orientation des liens entre les étapes d'agilité (symbolisés par les flèches du schéma), nous comprenons que les capacités d'agilité d'une entreprise sont déterminées d'une part, par la stratégie d'agilité construite, et d'autre part, par les ressources (pratiques, méthodes et outils) de l'organisation identifiées comme permettant l'adaptation interne. Dans ce cadre, nous pouvons souligner une limite à cette modélisation, à savoir que d'éventuels liens rétroactifs entre les capacités d'agilité d'une organisation et la définition d'une stratégie ou la mobilisation de ressources ne sont pas précisés. En effet, nous pourrions formuler l'hypothèse selon laquelle, les capacités d'agilité d'une organisation (« *Agility Capabilities* ») participent à l'identification des changements et de l'analyse des adaptations

nécessités, par le développement des activités d'intelligence économique, par exemple. Ces capacités pourraient également impacter directement la gestion, le développement, l'optimisation, des ressources en agilité de l'entreprise (« *Agility Providers* »), reposant sur l'innovation, la technologie, l'organisation et les ressources humaines. Ainsi, cette modélisation conceptuelle de l'agilité, dans le cas où nos hypothèses seraient testées et validées, permettrait de mettre en exergue les capacités de régulation et d'apprentissage d'une organisation, tant au niveau de sa stratégie, que de son management et de son organisation.

### **2.3.2 : Typologie des changements:**

Afin de formaliser d'une façon générique les capacités d'adaptation d'une entreprise, il semble important de bien comprendre les mutations et les ruptures dans son environnement, auxquelles elle fait face. Mais aussi, en s'adaptant, une organisation va chercher à tirer partie des changements de son environnement, en termes d'opportunités (nouveaux marchés...), de leviers d'action (nouvelle réglementation...). Ainsi, une compréhension fine des mutations, par la création d'une typologie, favorise l'interprétation et l'adaptation par l'agilité, de l'organisation en interne (Sharifi & Zhang, 1999).

Sharifi & Zhang (1999) proposent une classification de ces mutations, en capitalisant sur d'autres recherches effectuées dans ce sens, autour de trois domaines impactés par ces changements :

- Domaine 1 : les activités actuelles de l'entreprise
- Domaine 2 : les objectifs et plans stratégiques (plus large et incluant le domaine 1)
- Domaine 3 : la stratégie de développement de l'entreprise (plus large et incluant les domaines 1 et 2).

Cette classification permet de qualifier et de prioriser les changements déclencheurs de l'agilité de l'entreprise, à savoir, en se référant à la figure présentée précédemment, les « *agility drivers* ».

Ces changements proviennent des éléments externes suivants dans l'écosystème de l'entreprise :

- Le marché (accroissement du volume de la niche, cycle de vie du produit, etc.) ;
- La concurrence (pression par les coûts, réponses des compétiteurs aux changements, etc.) ;
- Les attentes des clients (produits personnalisés, time-to-market, etc.) ;
- La technologie (évolutions soft et hard, etc.) ;
- Les facteurs sociaux (pression environnementale, réglementation, etc.).

Pour mieux saisir en quoi ces changements de l'écosystème peuvent affecter les entreprises, Sharifi & Zhang (1999) ont catégorisés ces mutations en fonction des trois domaines identifiés plus haut. Le tableau suivant expose cette typologie et les relations entre les mutations et les éléments qu'elles impactent en interne de l'entreprise :

<b>3 domaines</b>	<b>Les activités actuelles de l'entreprise</b>	<b>Les objectifs et plans stratégiques</b>	<b>La stratégie de développement de l'entreprise</b>
Causes... (changements dans l'écosystème)	Baisse de commandes, services supplémentaires sur les produits, délais des fournisseurs...	Règles de compétition, nouveaux entrants, changements sociaux et politiques...	Nouveaux marchés, tendances de consommation, innovation produits et services...
Impacts sur... (éléments internes impactés par les changements)	Retour sur investissement, procédures organisationnelles, temps de livraison, produits en phase de conception...	Parts de marché pour un ou plusieurs produits, réputation de l'entreprise, confiance des partenaires...	Plans d'investissements, croissance, partenariats ou joint venture, nouveaux marchés à capter...

*Tableau 2 : Typologie des changements et leurs impacts sur l'entreprise (Sharifi & Zang, 1999 – traduction personnelle)*

Ce tableau permet donc de comprendre que les changements affectent, selon leur typologie, différents niveaux, ou domaines, de l'entreprise. Ainsi, sa réponse en termes d'agilité (« *agility providers* » et « *agility capabilities* ») va dépendre directement des éléments impactés par les changements de son environnement.



### 2.3.3 : Les attributs de l'entreprise agile

De l'observation de nombreuses entreprises en situation d'adaptation à un changement, a été créée la grille suivante. Elle présente les caractéristiques d'une entreprise « agile », qui adapte ses structures et son organisation interne pour rester pérenne (Sherehiy, 2007) – traduction personnelle). En colonne de gauche nous retrouvons la liste des attributs, en colonne de droite sont présentés, soit des définitions et éléments observables en entreprise des attributs, soit des explicitations de l'attribut, que l'on peut qualifier de « sous-attribut ».

Attributs	Éléments observables des attributs dans une entreprise
Flexibilité	<ul style="list-style-type: none"> <li>- des modèles de produits</li> <li>- des systèmes de production</li> <li>- du personnel</li> <li>- des pratiques et structures organisationnelles</li> <li>- du lieu de travail</li> <li>- de la stratégie de l'organisation</li> </ul>
Réactivité	<ul style="list-style-type: none"> <li>- au changement des préférences et demandes des clients</li> <li>- au changement et tendances du marché et de l'écosystème</li> <li>- au changement social et environnemental</li> <li>- ajustement des objectifs stratégiques à ces changements</li> </ul>
Culture du changement	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Environnement favorable aux expérimentations, à l'apprentissage et à l'innovation</li> <li>- Attitude positive face au changement, aux nouvelles idées, aux personnes, à la technologie</li> <li>- Amélioration continue, apprentissage et formation des employés</li> <li>- Management du changement</li> <li>- Changement dans les responsabilités organisationnelles</li> </ul>
Rapidité	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Apprendre, mener des projets et des actions, piloter le changement dans des temps les plus courts possible</li> <li>- Délais des actions, délais des changements de production, délais de livraison des produits/services</li> <li>- Délais de l'apprentissage et temps d'adaptation au changement</li> </ul>
Intégration et faible complexité	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Intégration intra et interentreprises</li> <li>- Intégration des hommes, technologies et organisationnelle</li> <li>- Synthèse de diverses technologies, compétences, aptitudes</li> <li>- Faible complexité structurelle, relations entre les éléments de la structure</li> <li>- Flux de matériel, communication, information entre les structures de l'organisation et les composants des systèmes</li> <li>- Interaction élevée entre les processus, les produits et les fournisseurs</li> <li>- Processus de changement faciles et nécessitant peu d'efforts</li> </ul>

Produits de grande qualité et flexibles	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Produits et services à haute valeur ajoutée et haut contenu d'information</li> <li>- Qualité sur toute la vie du produit</li> <li>- Les premières décisions sont les bonnes</li> <li>- Court délais de conception du produit</li> </ul>
Mobilisation des compétences clés	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Capacités de se mettre en réseau</li> <li>- Pratiques professionnelles difficiles à copier</li> <li>- Technologies développant les connaissances et compétences</li> <li>- Formation rapide de partenariats</li> <li>- Relations proches avec les clients et les fournisseurs</li> <li>- Haut taux de mise sur le marché de nouveaux produits</li> </ul>

Tableau 3 : Attributs de l'Entreprise Agile (Sherehiy, 2007 - traduction personnelle)

Nous retrouvons dans ce tableau les attributs se référant aux éléments propres à l'agilité, observés par divers experts cités plus haut, comme la flexibilité et la réactivité (« *agility capabilities* »). Ce tableau présente également les « *agility providers* » identifiés par Sharifi & Zhang (1999), telles que l'organisation (attribut « intégration et faible complexité ») et les ressources humaines (attribut « mobilisation des compétences clés »). Ainsi les attributs observables d'une entreprise agile sont à la fois ses capacités organisationnelles d'agilité, et ses ressources mobilisables pour répondre à son besoin d'adaptation.

L'exemple du Groupe Beaumanoir cité plus haut dans les encadrés, reflète la mise en œuvre d'un certain nombre de ces attributs, dans la gestion quotidienne et stratégique de l'entreprise. En effet, son système logistique (*mobilisation des compétences clés*) lui permet une flexibilité dans son processus de production et de distribution (*flexibilité*) mais aussi dans la confection de ses produits (*produits flexibles*). Son système d'information lui permet de proposer les vêtements désirés à ses clientes en un temps très court (*rapidité et réactivité*).

Nous pouvons à ce point émettre une critique quant au tableau précédent. En effet, bien qu'assez exhaustif dans le nombre d'attributs et leurs domaines d'application, les définitions et observables qui leur sont attribués restent relativement imprécis. Nous pouvons prendre l'illustration de la définition « *qualité sur toute la vie du produit* » relative à l'attribut « *produits de grande qualité et flexibles* ». La signification peut en effet être diverse, si l'on se place du côté du consommateur, la qualité pouvant être synonyme d'utilisabilité, de longue durée de vie du bien ; si l'on se place du côté de l'entreprise, cela peut évoquer l'optimisation de la fonction « service après-vente » ; mais aussi, cette définition ne précise pas si elle inclut

ou non la notion de recyclabilité du produit, qui devient un atout majeur à développer face aux problématiques de changement climatique.

En outre, ces attributs pourraient, chacun, être couplé, avec des indicateurs qualitatifs et quantitatifs afin de préciser davantage les principes évoqués, ou tout autre concept donnant sens à l'attribut. Pour illustrer ce propos, nous pouvons nous interroger sur le sous-attribut « *délais de l'apprentissage et temps d'adaptation au changement* » relatif à l'attribut « *rapidité* ». Quels sont les « bons » délais et temps d'adaptation ? Faut-il juger de cet indicateur au regard de la simple rapidité d'exécution, ou doit-on le mettre en perspective par rapport au résultat obtenu et à sa pérennité, ou aux activités de concurrents subissant la même mutation ? En résumé, la pertinence de certains indicateurs peut être ambiguë et pourrait mériter plus de précision.

Nous pouvons déterminer que les attributs du tableau précédent relèvent, tous, du niveau organisationnel de l'entreprise, bien que les auteurs ne donnent pas de précision sur ce point. Plus particulièrement, ces attributs semblent qualifier un certain type de système organisationnel, dont l'objet est de favoriser l'agilité, l'adaptabilité des structures internes d'une entreprise à son environnement. Mais alors, nous pouvons nous interroger sur la fiabilité du fonctionnement de tels attributs, relatifs à un système organisationnel. En effet, tout système organisationnel repose sur un type d'organisation humaine, qui va le favoriser, permettre sa mise en œuvre et son optimisation. Dès lors, il nous paraît nécessaire de comprendre les caractéristiques d'une entreprise agile, à partir d'attributs relatifs à une organisation humaine « agile ».

### **2.3.4 : Mesurer l'agilité**

De nombreuses recherches ont été menées afin d'identifier des facteurs observables et mesurables, rendant compte qualitativement et quantitativement de l'agilité et de son évolution (Tsourveloudis & Valavanis, 2002 ; Lin, Chiu, & Tseung, 2006). Kidd (1994), propose cinq mesures de la performance de l'agilité : le coût du changement, le temps du changement, la stabilité du changement, l'étendue du changement et sa fréquence. Ainsi, cette méthode peut s'appliquer à tout élément de l'entreprise impacté par une mutation et devant s'y adapter. Néanmoins, cette approche est un système de mesure des résultats obtenus à la suite de la mise en œuvre de l'adaptation, puisqu'ils se focalisent sur la performance réelle de l'agilité. De ce fait, cette démarche de mesure ne peut servir à prédire un degré d'agilité ou

prescrire une méthode pour qu'une entreprise optimise ses processus de réponse à un changement. De plus, il n'y a pas d'indicateurs permettant la prise en compte de la nature du changement survenu et de ses conséquences sur le mode d'adaptation nécessité.

Ganguly (2009) propose une série d'indicateurs quantitatifs susceptibles de rendre compte de l'agilité d'une organisation, quelles que soient ses spécificités et son secteur d'activité. Sa démarche de construction s'appuie sur l'identification de la nature des changements dans l'environnement économique des organisations (« *agility drivers* ») et des process internes impactés et devant s'adapter à ces mutations. La réactivité, transversale à toute réponse à un changement par l'adaptation, est jugée comme l'indicateur central de la mesure de l'agilité d'une organisation. Ganguly propose la formule suivante pour quantifier cette réactivité, la rapidité de réponse par l'adaptation étant le résultat évalué :

$$\text{Agilité (Réactivité)} = \frac{\text{Moyenne du cycle de développement de nouveaux produits de l'industrie}}{\text{Moyenne du cycle de développement de nouveaux produits de l'entreprise donnée}}$$

L'« agilité », le « cycle » et sa « moyenne » sont mesurés et exprimés en temps.

Le résultat est satisfaisant s'il est supérieur à 1. Sur le même principe de formule quantitative, est proposée la mesure de l'efficacité du coût dédié et entraîné par le cycle de développement de nouveaux produits.

Enfin, un autre indicateur proposé est le calcul des parts de marché de l'entreprise par rapport à d'autres produits similaires concurrents, ou à la moyenne des produits du secteur d'activité concerné. Cet indicateur a pour objet de quantifier la qualité du produit, Ganguly signifiant que « *la demande du marché reflète la qualité du produit* » (2009, p. 415), mais aussi de quantifier la profitabilité de l'entreprise. Ganguly souligne également l'importance des spécificités du marché concerné, à savoir que la quantification du cycle de vie des produits (pouvant passer de 6 mois pour le marché de la téléphonie portable, par exemple, à 20 ans pour la vie d'un produit tel le ciment – Ganguly, Nilchiani, & Farr, 2009) doit impérativement être prise en compte dans la mesure de l'agilité d'une organisation.

Artera et Giachetti (2004) mettent en exergue la complexité des processus économiques dans lesquels se met en œuvre l'agilité d'une organisation et proposent ainsi un modèle de mesure reliant l'agilité à la gestion des systèmes complexes, par le biais de la conduite du

changement. Ainsi, contrairement aux autres modèles de mesures, les indicateurs proposés tentent de décrire un processus de régulation d'une activité, dépassant ainsi la notion d'évaluation quantitative des résultats de l'agilité. Partant d'une comparaison entre deux logiques systèmes, l'une complexe et l'autre moins, Artera & Giachetti ont tenté de mesurer la facilité de changement d'entreprises entre un état à T0 et à T+1 (une mutation de l'écosystème impactant l'organisation étant le facteur du passage de T0 à T+1). La quantification de la facilité de changement n'a pu être menée à l'issue de ces recherches. Cette facilité est identifiée par les projets internes ayant pour objet la modification du processus économique de l'organisation. Néanmoins, les auteurs démontrent que le degré d'agilité d'une entreprise est inversement proportionnel au degré de complexité de ses processus. Ainsi, cette tentative de mesure de l'agilité reflète-t-elle le besoin de comprendre et modéliser finement les processus de régulation d'une activité, afin de bénéficier d'indicateurs caractérisant la conduite du changement.

A l'heure actuelle, aucune de ces propositions de mesure ne fait consensus, voire, sont jugées satisfaisantes au regard de l'enjeu donné. En effet, d'une part, le périmètre et l'activité d'agilité se développant dans la complexité du changement permanent, sa mesure en temps réel est difficile (Artera & Giachetti, 2004). Ainsi, la mesure de l'agilité est basée sur un processus d'analyse *a posteriori* du changement, pouvant induire des biais dans la reconstruction et l'interprétation des événements du passé. D'autre part, l'agilité ne peut uniquement se mesurer par son résultat économique (Dove, 2001 ; Giachetti, Martinez, Sàenz, & Chen, 2003), et de nombreux auteurs (Upton, 1995 ; Plonka, 1997 ; Breu, Hemmingway, Stathern, & Bridger, 2002) en appellent à une meilleure compréhension de l'organisation humaine sous-tendant cette agilité, puisque selon eux, ce sont les hommes qui sont au cœur du processus d'agilité. Les indicateurs envisagés par ces auteurs sont présentés aux paragraphes suivants, et sont relatifs aux caractéristiques et attributs de l'agilité des ressources humaines.

## **2.3.5 : L'agilité de l'organisation humaine**

### **2.3.5.1 : Le management participatif :**

L'organisation globale d'une entreprise est déterminante pour déclencher et optimiser ses capacités de réponse aux changements ; c'est un véritable soutien à l'agilité. Pourtant, il est à noter que les experts observent que, dans un environnement stable, une entreprise organisée

de façon « mécaniste », à savoir hiérarchisée et peu flexible, sera plus compétitive qu'une entreprise « organique » (Sherehiy, 2007). En effet, pour être performant dans un environnement stable, le management de l'entreprise et ses process doivent être pilotés d'une façon constante et elle-même stable, afin de produire une amélioration continue. A l'inverse, dans un environnement perturbé, une démarche trop « mécaniste » ne permet pas d'inscrire les mutations externes dans l'activité de l'entreprise afin de s'y adapter en permanence. Le changement dans ce type d'environnement se situe au cœur des activités quotidiennes de l'entreprise et de ses salariés, et une organisation trop rigide n'offre pas les marges de manœuvres nécessaires à cette conduite constante du changement (Hatch, 1997 ; Vecchio, 2006).

Le tableau ci-dessous présente les grandes caractéristiques des entreprises mécanistes et organiques (synthèse de Sherehiy, 2007, d'après Burns & Stalker, 1961 ; Hatch, 1997 ; Donaldson, 2001 ; Vecchio, 2006 – traduction personnelle) :

Organisations mécanistes	Organisations organiques
Autorité hiérarchique	Moins d'adhésion à l'autorité et au contrôle
Communication hiérarchique	Communication en réseau
Connaissances et contrôle centralisés	Connaissances et contrôle décentralisés
Importance de la loyauté et de l'obéissance envers l'organisation	Loyauté et engagement envers les projets et les équipes
Haut degré de formalisation	Haut degré de flexibilité et de liberté d'action
Coordination formelle et impersonnelle	Coordination informelle et personnelle
Beaucoup de lois et de procédures	Peu de lois et de procédures
Haute spécialisation des tâches	Tâches partagées
	Contribution des employés à une tâche commune

*Tableau 4 : Caractéristiques des organisations mécanistes et organiques (Sherehiy, 2007 - traduction personnelle)*

Nous pouvons déduire de cette approche qu'une organisation humaine organique semble favorable à l'agilité globale de l'entreprise, puisqu'elle permet une véritable conduite du changement, fondée sur un management participatif. En effet, nous pouvons rapprocher directement la description faite de l'organisation organique, de celle mettant en application un système de management participatif pour l'ensemble des salariés. Un tel système managérial renvoie aux démarches de management par projets, d'organisation hiérarchique en matrice

avec des pôles transversaux, mais aussi aux systèmes décentralisés et autonomes de prise de décision et de gestion des compétences et des hommes. En cela, un management participatif favorise l'innovation globale, la réactivité, l'engagement organisationnel des hommes envers leur entreprise, entre autres, et sert ainsi directement l'agilité organisationnelle.

Ainsi, nous comprenons que les ressources humaines et leur organisation, sont le cœur du processus d'agilité d'une entreprise, puisque ce sont bien les hommes plus que les technologies qui captent les changements et réagissent en fonction. En effet, des recherches empiriques récentes (Upton, 1995) ont montré que la flexibilité des industries dépendaient plus des hommes que des technologies, à savoir que même si les outils informatiques procurent d'importants avantages compétitifs, la flexibilité est en premier déterminée par les opérateurs de l'entreprise et les managers qui la diffusent par la suite. De plus, les « travailleurs agiles » doivent prendre part aux environnements collaboratifs (Forsythe, 1997), qu'il s'agisse d'équipes projets transversales, de collaborations entre plusieurs organisations ou d'organisations virtuelles (Van Oyen, Gel, & Hopp, 2001).

En se basant sur les nécessités d'une entreprise agile, Plonka (1997) a défini les attributs suivants des travailleurs :

- une attitude positive envers l'apprentissage et le développement personnel,
- des compétences en résolution de problèmes,
- une attitude positive envers le changement,
- une attitude favorable aux nouvelles idées et aux technologies,
- des capacités à générer des idées innovantes,
- une ouverture aux nouvelles responsabilités.

Afin qu'une organisation soit agile, les travailleurs ont besoin de posséder trois types de comportements : être proactifs, adaptables et productifs – au sens apprentissage de différentes compétences et partage d'informations et de connaissances (Dyer & Shafer, 2003).

Les recherches empiriques confirment recherches théoriques. En effet, selon Breu, Hemmingway, Stathern, & Bridger (2002), les facteurs les plus importants de l'agilité des travailleurs sont :

- la rapidité dans le développement de nouvelles compétences,
- la réactivité face aux changements des besoins des consommateurs et du marché,
- la rapidité à acquérir les compétences nécessaires au changement organisationnel.

Pour favoriser ces attitudes, de nombreuses démarches peuvent être entreprises au regard du management d'une organisation : l'adhésion des salariés aux valeurs de l'entreprise, un management « juste » (au sens équitable du terme, et non réglementaire), ou un soutien des démarches d'intelligence collective. De telles activités menées en direction des individus d'une entreprise favorisent l'organisation et le développement du management participatif. Une recherche dans la littérature en psychologie sociale et cognitive nous a permis de compléter cette approche par l'identification d'activités individuelles et collectives favorisant directement la mise en œuvre au niveau organisationnel, d'un management participatif. En effet, à notre connaissance, la littérature sur les concepts d'Entreprise Agile n'aborde pas la mise en œuvre de processus relatifs à l'individu, susceptibles d'encourager les comportements des travailleurs agiles identifiés plus haut, en vue de développer le management participatif.

### **2.3.5.2 : Faciliter le développement du management participatif : l'approche par les individus :**

Les recherches en psychologie cognitive et sociale proposent plusieurs principes et mécanismes d'organisation humaine pouvant contribuer à la maîtrise organisationnelle de l'agilité et de l'adaptabilité d'une entreprise et de ses hommes. Ces principes organisationnels facilitent le déploiement du management participatif, que nous avons identifié comme principe organisationnel central d'une entreprise « organique ». En d'autres termes, afin de compléter les recherches sur l'Entreprise Agile, nous souhaitons traduire les caractéristiques du management participatif à travers des processus de psychologie. Ces derniers reposant sur des modèles éprouvés, nous pourrions alors les transmettre et permettre aux entreprises de les maîtriser, dans l'objectif qu'elles maîtrisent le management participatif contribuant à l'agilité.



Dans la synthèse proposée par Sherehiy (2007) sur les qualificatifs des organisations organiques, nous pouvons pointer plusieurs éléments caractéristiques et résultants de processus psychologiques. En effet, tout d'abord, la qualification du lien de « loyauté » existant entre les individus (« *Loyauté et engagement envers les projets et les équipes* »), les projets et les équipes de l'entreprise, est sous-tendue par la notion de justice organisationnelle. Une perception « juste » par les salariés, des décisions et de la répartition des ressources de l'entreprise, les engage dans une relation de confiance et de fidélité (Colquitt, 2001). Mais aussi, plusieurs caractéristiques de l'organisation organique traduisent la mise en œuvre d'un processus de socialisation organisationnelle : « *Connaissances et contrôle décentralisés* », « *Coordination informelle et personnelle* », « *Tâches partagées* » (Sherehiy, 2007). En effet, pour mettre en œuvre ces activités, les individus doivent partager une même culture, des automatismes techniques et procéduraux, des valeurs communes et un vocabulaire ou « jargon » de l'entreprise (Feldman, 1976). Dès lors, cela induit qu'une socialisation a été menée auprès des salariés nouveaux arrivants, afin de qu'ils s'approprient cette culture d'entreprise. Ainsi, l'ensemble des salariés pourra se coordonner et manager, contrôler son rôle en vue d'une efficacité collective.

Deux autres processus psychologiques apparaissent de cette qualification des organisations organiques, et donc du management participatif, du point de vue de l'approche par les individus. C'est tout d'abord la notion « d'engagement organisationnel », que nous retrouvons explicitement dans la caractéristique « *Loyauté et engagement envers les projets et les équipes* ». En effet, l'engagement des personnes dans un projet, envers les membres de leur équipe ou envers l'entreprise (en tant qu'entité portant des valeurs), est en lien direct avec l'implication dans les activités menées et leur performance finale (Meyer & Allen, 1991). Les recherches en psychologie précisent, comme nous le synthétiserons plus loin, qu'il existe plusieurs formes d'engagement. Leur identification nous permettrait d'affiner notre compréhension des processus favorisant et organisant l'agilité de l'organisation humaine par le management participatif. Enfin, un dernier processus identifié dans la synthèse de Sherehiy (2007) est le « soutien organisationnel perçu ». Celui-ci est un mécanisme indispensable à la mise en œuvre de l'ensemble des attributs d'une organisation organique. En effet, il reflète la croyance d'un individu envers le degré de soin que l'entreprise lui procure (Eisenberger, Huntington, Hutchison, & Sowa, 1986). Ainsi, ce sentiment va venir renforcer l'engagement et la loyauté des individus envers leurs équipes et les projets, permettant en ce sens une auto-régulation des activités collectives et individuelles. Cette régulation est essentielle à la

flexibilité, à la contribution des individus à une tâche collective, à la coordination, ou au contrôle (« *Connaissances et contrôle décentralisés* », « *Haut degré de flexibilité et de liberté d'action*, « *Peu de lois et procédures* » - Sherehiy, 2007).

Ainsi, plusieurs activités concourent à l'implication des individus dans un système de management organisationnel participatif : la socialisation organisationnelle, l'engagement organisationnel, la justice organisationnelle et le soutien organisationnel perçu. Leurs apports nous semblent tout à fait complémentaires et essentiels aux attributs précédemment évoqués par les recherches scientifiques sur l'Entreprise Agile. En effet, ces quatre dimensions sont des leviers de développement du management participatif, puisque leur mobilisation a pour objet l'implication des employés envers leur entreprise (Steers, 1977). En outre, cette implication est caractérisée comme un déterminant fondamental de la performance des individus au travail (Keller, 1997).

Nous proposons de réaliser une synthèse descriptive des quatre notions issues de la psychologie, afin de mieux saisir les déterminants, du point de vue des individus, favorisant le management participatif. L'objet de cette description est d'une part, d'approfondir les notions d'agilité de l'organisation humaine, et d'autre part, de tenter d'identifier des pistes de réflexion afin de développer les capacités d'adaptation d'une entreprise. Ces dernières sont dépendantes de l'activité en intelligence économique d'une organisation ; approfondir les mécanismes organisationnels connexes nous semble donc nécessaire.

### *La socialisation organisationnelle :*

La socialisation organisationnelle a pour objectif de développer une culture d'entreprise à travers les valeurs, les normes et des comportements sociaux appropriés. C'est en effet le processus par lequel les salariés d'une organisation passent d'un statut « d'outsider » à celui de membre participant et efficace (Feldman, 1976). Il formalise pour un individu, tout au long de son intégration à l'entreprise et même après, l'apprentissage :

- d'un système de valeurs, de normes et de comportements appropriés ;
- des moyens pour les atteindre ;

- d'un ensemble de règles qui permettent à l'organisation de maintenir son identité et son intégrité.

Ainsi, cette socialisation permet des régularités de jugements et de comportements auxquelles les personnes d'un groupe, d'une entreprise, accordent une certaine valeur. De plus, elle permet un apprentissage d'éléments implicites, informels, comme la culture de l'entreprise ou les spécificités des relations hiérarchiques, qui favorisent l'émergence d'une dynamique collaborative.

Feldman (1976) identifie trois stades dans le processus de socialisation d'un individu. Tout d'abord, le stade de la « socialisation anticipée », qui se développe en amont de l'intégration de l'individu à l'organisation. L'ensemble des formations dispensées aux étudiants, et plus particulièrement celles professionnalisantes, participent de la construction d'une image représentative de leur prochaine vie professionnelle. En effet, lors de ces formations, les futurs professionnels acquièrent un certain niveau de pratiques, mais également un certain nombre de règles, de normes, souvent relatives à l'éthique et à la déontologie de leur métier.

Le second stade identifié est celui de « l'intégration », au cours de laquelle « *l'individu cherche à saisir la réalité organisationnelle et à devenir un membre participant et efficace* » (Feldman, 1976) de son organisation. Cette phase est déterminante dans la construction d'une agilité organisationnelle puisqu'elle permet à l'individu d'internaliser les valeurs de son entreprise (Morrison, 1993). En d'autres termes, chaque individu va s'appropriier ces valeurs jusqu'à ce qu'elles deviennent siennes.

Enfin, le dernier stade de la socialisation organisationnelle est le « management de son rôle » (Feldman, 1976). Au cours de ce stade, l'individu va résoudre les potentielles contradictions et ambiguïtés entre son emploi et celui des autres (périmètres de responsabilités, partage des tâches à résoudre) mais aussi entre son emploi et sa vie privée (contraintes des horaires par exemple). Ainsi, cette phase permet la conduite du changement au niveau individuel et interpersonnel.

Christian Gourcuff, Entraîneur Général du FC Lorient (témoignage à Novincie en 2008), débute chaque saison par un stage d'immersion de deux jours, où les anciens et nouveaux joueurs font connaissance, isolés sur une pointe finistérienne. Chaque joueur est issu d'école spécialisée, où ils ont appris des techniques de jeu mais aussi un système de valeur du jeu collectif (*socialisation anticipée*). Au cours de ce stage, Christian Gourcuff présente sa conception de « l'intelligence collective », et l'ensemble des valeurs associées : partage, confiance, communication, créativité. Les anciens joueurs relatent leurs expériences du jeu collectif aux nouveaux, pour faciliter leur appropriation des valeurs (*intégration*). L'entraîneur présente également la l'ensemble de ses

tactiques de jeu (formalisées dans un logiciel informatique) ; chaque joueur peut ainsi visualiser, discuter et assimiler les activités et responsabilités propres à son poste, et celles des autres (*management de son rôle*).

Dès lors, la mise en place de procédures permettant la socialisation organisationnelle des salariés semble organiser le fonctionnement collectif au sein d'un groupe et d'une organisation. Ce partage commun de valeurs, de normes ou d'automatismes, nous paraît alors nécessaire pour développer et optimiser la mise en œuvre d'un management participatif « agile ».

### *L'engagement organisationnel :*

L'engagement organisationnel, en psychologie du travail, est considéré comme l'élément central facilitant l'adhésion organisationnelle des salariés d'une entreprise. En effet, sa finalité est de provoquer, de développer et stimuler l'implication des individus dans l'organisation. Il représente la nature du lien qui unit le salarié à l'organisation (Meyer & Allen, 1991). En d'autres termes, c'est l'état d'esprit dans lequel un individu, qui se trouve engagé par ses actions (Meyer & Herscovitch, 2001), va alors persister de son propre chef dans le déroulement d'une activité (Salancik, 1977).

Il existe plusieurs dimensions à l'engagement :

- l'engagement calculé et par intérêts, qui représente l'engagement d'un individu dans une entreprise au regard des gains financiers que cette dernière lui apporte. Dans cette forme d'engagement, l'individu ne se soumet pas ou peu aux normes et valeurs de l'organisation. C'est un engagement par défaut (Becker, 1960), qui lie l'individu à son organisation par intérêt, le plus souvent économique.
- l'engagement normatif, qui est le sentiment d'obligation d'un individu à rester dans l'entreprise, exprimant ainsi une volonté personnelle de se soumettre aux normes. Dans ce cadre, l'individu est fidèle à son engagement face à l'organisation, formalisé par un contrat de travail. L'esprit de loyauté et la conduite morale sont les fondements de cet engagement (Paillé, 2004).
- l'engagement attitudinal et affectif, qui se définit par le degré d'implication d'une personne envers son employeur et d'attachement émotionnel envers son entreprise

(Meyer & Allen, 1997). Cette forme d'engagement repose sur deux mécanismes modélisés, que sont l'identification à l'entreprise, par le désir d'affiliation et de fierté d'appartenance à l'organisation (O'Reilly & Chatman, 1986), et l'attachement aux valeurs de l'entreprises, qui viennent alors modifier le système de valeurs individuelles antérieures (Paillé, 2004).

En interrogeant les salariés de Bretagne Ateliers en 2008, à l'aide d'échelles de mesure du degré d'engagement (Meyer & Allen, 1991), nous avons pu identifier que le lien les attachant à l'organisation était de l'ordre de l'affectif. En effet, les salariés nous faisaient part de la fierté éprouvée à travailler dans une telle entreprise. Certains d'entre eux venaient même à l'atelier pendant leurs congés, pour garder un contact privilégié avec leurs collègues et l'activité de l'entreprise. Cet engagement affectif a fait le succès du management participatif en « village » et des démarches d'innovation globale, chaque salarié faisant de la compétitivité de l'entreprise, son cheval de bataille. Néanmoins, cette forme d'engagement a connu à ce jour ses limites, puisqu'avec la crise économique débutée en 2008, l'entreprise est en véritable perte de vitesse. Les salariés aux postes menacés, se sentent trahis par leur Management, allant jusqu'à des accusations conflictuelles. Ce sentiment d'injustice et de non compréhension est exacerbé par la foi sans faille qu'ils avaient jusqu'alors dans leur organisation.

Les concepts de justice organisationnelle et de soutien organisationnel perçu, décrits dans les paragraphes qui suivent, sont les déterminants majeurs de l'engagement organisationnel (Allan & Meyer, 1990).

L'intérêt pour une organisation, dans le souci du développement du management participatif concourant à l'agilité organisationnelle, est alors d'identifier l'intérêt qu'a chaque individu à participer au maintien et au développement de l'activité de l'entreprise. Une fois les formes d'engagements identifiés, l'enjeu est d'y répondre afin de stabiliser la complémentarité entre les intérêts des individus, du collectif et de l'entreprise.

#### *La justice organisationnelle :*

La justice organisationnelle relève de la perception qu'ont les individus sur leur organisation, et comprend deux perspectives (Colquitt, 2001) :

- la justice distributive, qui s'adresse aux perceptions de ce qui constitue une répartition appropriée des ressources (salaires, promotions, biens, matériels). Cette répartition peut se baser sur l'équité, les besoins ou l'égalité, le choix le plus judicieux se faisant en fonction de la situation de décision.

- la justice procédurale, qui renvoie aux procédures mises en œuvre pour décider de cette répartition (informations communiquées, possibilité de modifier la décision, cohérence de la décision dans le temps et entre tous les salariés, par exemple). Cette dimension détermine les conséquences organisationnelles en termes d'implication des individus envers leur entreprise, d'adhésion aux valeurs et à la culture, ou de turnover.

Ainsi, dans le cadre de la gestion des ressources humaines, l'application d'une justice organisationnelle favorise directement l'expression d'attitudes positives des individus envers l'organisation et de la citoyenneté organisationnelle. Mais aussi, elle permet de faciliter la mise en œuvre de la conduite du changement, par l'acceptation du développement de nouvelles procédures (Greenberg, 1994 ; Greenberg & Colquitt, 2005).

L'organisation a donc pour enjeu de construire un mode de relations avec ses salariés de telle sorte qu'ils se sentent traités justement pour toutes les décisions qui les concernent, et concernent l'entreprise. Cette démarche permet de valoriser la place et la contribution de chaque individu dans le collectif, et semble ainsi favoriser le management participatif (chacun ayant la possibilité d'exprimer ses opinions et de valoriser ses compétences).

#### *Le soutien organisationnel perçu :*

Le soutien organisationnel perçu peut être décrit comme le sentiment, éprouvé par un individu, d'être soutenu et considéré par ses supérieurs hiérarchiques et/ou ses pairs. En d'autres termes, « *c'est la croyance globale d'un salarié à propos du degré de soin et d'attention que l'entreprise lui apporte, et la façon dont elle valorise ses contributions* » (Eisenberger, Huntington, Hutchison, & Sowa, 1986).

Ainsi, le soutien organisationnel perçu mesure chez l'individu, le sentiment que ses difficultés professionnelles sont prises en compte, que ses réussites (individuelles et au sein du collectif) sont reconnues, ou que ses compétences et intérêts extraprofessionnels sont valorisés.

Le degré de soutien perçu par le salarié est déterminant dans la constitution de son engagement et de sa fidélisation envers l'organisation, selon une norme de réciprocité. En effet, un lien causal direct entre les notions de soutien et d'engagement a été démontré par Rhoades, Eisenberger & Armeli (2001), puisque le soutien organisationnel perçu vient

renforcer le sentiment d'obligation envers l'organisation. Plus particulièrement, le soutien organisationnel perçu est en lien positif direct avec l'engagement affectif, et à l'inverse, en lien direct négatif avec l'engagement calculé et par intérêt (Guerrero & Herrbach, 2005).

En outre, ce soutien permet de prévenir les risques physiques et psychologiques, en influençant la perception des conditions de travail par une proximité entre les salariés et leurs managers (Alis, Dumas, & Poilpot-Rocaboy, 2010). Du point de vue de la pratique, « *Ce soutien peut être « instrumental » (arrangements des horaires, répartition des missions etc.), informatif (transmission de conseils, renseignements sur l'entreprise et les possibilités qu'elle offre en terme de développement des compétences etc.), émotionnel (manifestation d'affects positifs, protection, réconfort...) et joue sur l'estime du collaborateur (réassurance de la valeur de l'individu, manifestation de reconnaissance...)* » (Alis, Dumas, & Poilpot-Rocaboy, 2010, p. 109).

En d'autres termes, le bien-être des salariés, « *la qualité de la relation et de la communication dans le management* » (Alis, Dumas, & Poilpot-Rocaboy, 2010, p. 110), peuvent être considérés comme essentiel à l'agilité de l'entreprise (stimulée par le développement et l'optimisation du management participatif).

Pour conclure, nous bénéficions désormais d'attributs caractérisant les finalités, les processus, le système organisationnel et l'organisation humaine sous-jacente au concept d'agilité. Le couplage des approches en psychologie cognitive, sociale et du travail, et des sciences de gestion et de l'économie (modèles de l'Entreprise Agile) nous apparaît comme complémentaire et pertinent afin de couvrir différents niveaux de grains d'analyse (l'entreprise, le système managérial, l'individu). Ainsi, l'agilité est un concept éclairant de l'activité intelligence économique en entreprise, puisqu'il contribue à caractériser les spécificités organisationnelles favorables à l'identification des changements et à leur adaptation en interne. En d'autres termes, nous retrouvons dans l'agilité le tryptique conceptuel de la stratégie, de l'organisation et du management ; l'agilité semble se développer à partir de la cohérence de ces trois pôles. Dès lors, l'IE, appréhendée comme l'activité d'anticipation facilitant le pilotage du changement, participe de la cohérence de ces pôles (maîtrise de l'information et de la connaissance qui alimente la construction de la stratégie de développement et qui favorise l'apprentissage organisationnel).

## **Synthèse des apports du présent chapitre au regard de la problématique de recherche :**

Compte tenu de la diversité des méthodologies et modèles présentés au cours de ce chapitre deux, nous proposons de réaliser une synthèse de leurs apports au regard de la problématique de recherche. En d'autres termes, nous allons tenter de résumer les contributions présentées pour mieux comprendre le processus relatif au fonctionnement de la « boîte noire » de l'intelligence économique.

1. L'activité intelligence économique est une fonction transversale qui a pour périmètre l'activité globale de l'organisation. Elle permet en effet d'une part d'agir par anticipation, par l'aide à la prise de décision stratégique dans un environnement turbulent. D'autre part, elle permet de sécuriser la compétitivité de l'entreprise, par un effet de levier sur l'agilité de l'organisation et la paralysie des concurrents.
2. L'activité de l'intelligence économique se base sur deux dimensions : la maîtrise des informations stratégiques et le management des connaissances. Pour la première dimension, l'enjeu est le passage de l'information à la connaissance, qui se situe dans l'étape d'interprétation des informations prélevées sur l'écosystème de l'entreprise. Cette interprétation est optimisée par des outils informatiques, mais sa valeur ajoutée repose principalement sur des compétences humaines collectives. Pour la seconde dimension, l'enjeu de la gestion des connaissances est la dynamisation de l'apprentissage organisationnel. Il se traduit par un processus collectif de capitalisation et de mutualisation des connaissances produites, à un niveau collectif. Ainsi, la finalité de cette dimension est l'utilisation dans l'action des connaissances, ou en d'autres termes, le passage des connaissances en compétences nouvelles.
3. L'activité intelligence économique d'une entreprise d'une part, favorise, et est elle-même optimisée d'autre part, par une organisation « agile ». L'anticipation des changements et la réponse par l'adaptation, la conduite du changement, repose sur des principes organisationnels forts, tels la flexibilité, la réactivité ou le management participatif.
4. Enfin, l'activité l'intelligence économique s'opérationnalise par quatre grandes fonctions, ou métiers : la veille (en tant que production d'informations stratégiques), la protection (du patrimoine matériel et immatériel), l'influence (actions de paralysie



d'un concurrent et de valorisation de ses propres actifs), et la gestion (des flux d'informations et des connaissances).

Au final, l'ensemble de ces modèles et méthodologies de l'intelligence économique nous permettent d'éclairer le passage des informations aux connaissances, et de définir l'apport de l'intelligence économique à la performance de l'entreprise. Nous comprenons que l'organisation humaine et les processus cognitifs des individus sont des facteurs impactant la réalisation de l'activité IE (identifiés dans le processus de création de connaissances, ou dans l'interprétation des informations stratégiques).

Néanmoins, nous ne pouvons à ce point mettre à jour les composantes et les processus systémiques en jeu dans la « boîte noire », puisque le lien entre les connaissances et la performance de l'entreprise n'est pas totalement formalisé. Notre hypothèse explicative est la suivante : l'ensemble des présents modèles s'attachent à décrire ce qui est observable dans une réalité organisationnelle. Or, le processus relatif au fonctionnement de la « boîte noire » n'est pas observable, et ses résultats ne sont pas explicites. Nous proposons donc de rechercher une approche nous permettant de décrypter cette activité « tacite », ou, en d'autres termes, de « rentrer dans la boîte noire » au regard des conditions de mise en œuvre en situation de l'activité concernée.

## **2.4 : L'analyse de l'activité, une réponse à la description du processus relatif au fonctionnement de la « boîte noire » ?**

Les différents modèles de l'intelligence économique peuvent être qualifiés d'implicites, puisqu'ils sont principalement descriptifs et ne rendent ainsi pas compte en détail des processus sous-jacents aux démarches concernées. D'autre part, nous pouvons considérer que la plupart de ces modèles s'attachent à décrire une activité au regard de son résultat. Nous pouvons ainsi citer la méthodologie dominante de l'IE, dont les phases du cycle sont appréhendées par la finalité de l'action à mener : expression des besoins, exploitation des informations collectées, etc. Si l'on considère le détail de chacune des tâches modélisées, nous pouvons là aussi y retrouver non pas le processus, qui décrirait le « comment faire » de l'action, mais des sous-résultats à atteindre, qui se focalisent sur le « quoi faire ». Par exemple, le cycle décrit pour la troisième phase intitulée « exploitation », des finalités d'un

niveau hiérarchique inférieur dans l'action, à accomplir : « vérification », « traitement », « analyse » et « synthèse ». En d'autres termes, cette méthodologie de l'IE présente un cycle d'actions (Leontiev cité par Leplat, 2004 - p. 8) « *liée à un but* » chacune décrite par une suite complémentaire et interdépendante d'opérations « *liée au mode d'exécution de l'action* ».

Cette observation nous conduit à proposer trois critiques à cette démarche, développées dans les paragraphes suivants : premièrement, les éléments externes à l'action, pouvant néanmoins l'impacter, ne sont pas pris en compte. Deuxièmement, l'action étant explicitée par sa finalité, elle ne peut pas être observée dans une optique d'évolution ou de transformation, hormis une possible comparaison des résultats effectifs obtenus. Enfin, une troisième critique recoupant les deux premières, est que la place de l'homme n'est pas identifiée clairement dans la démarche ; or, les facteurs internes propres à l'acteur réalisant l'action peuvent également influencer sur le processus même de l'activité et de son résultat.

Si l'on reprend le processus de création de connaissances modélisé par Nonaka, nous observons qu'il n'y a pas de prise en compte des éléments extérieurs appartenant à l'environnement ou la situation dans laquelle se développe le processus. En effet, ce modèle est descriptif de pratiques collectives menées par des individus au sein d'une organisation, parfois étendue. Nous pouvons ainsi considérer que le contexte même et les caractéristiques de l'organisation n'influent pas sur les processus en jeu. Mais aussi et surtout, les conditions dans lesquelles sont effectuées les passages de connaissances tacites à explicites, et inversement, ne sont pas inclus au processus observé. Or, ces facteurs externes peuvent avoir un impact dans la conduite de l'action, et aider à mieux la décrypter pour la connaître plus précisément. En d'autres termes, le modèle en question permet de répondre aux exigences de la tâche effectuée, sans pour autant appréhender les facteurs externes rentrant en compte dans l'activité de réalisation de l'accomplissement de ces exigences. Dans le cadre du modèle de la création de connaissances, ce sont plus particulièrement les facteurs psychologiques suivants qui pourraient être impactant, externes à la résolution même de la tâche par un individu : les facteurs techniques (maîtrise des outils formalisant le passage des connaissances explicites à explicites, par exemple), les facteurs organisationnels (style de management et spécificités hiérarchiques de l'entreprise, par exemple), et les facteurs socio-économiques (les caractéristiques de l'offre de l'entreprise en lien avec son marché, la qualification des nouveaux employés recrutés, etc.).

Etudier un processus dans son évolution est pertinent au regard de sa compréhension, son analyse et sa transformation. Or, si l'on ne considère un modèle qu'au travers de son résultat, il paraît difficile d'identifier et de rendre compte des facteurs ou des actions permettant son évolution. En prenant comme illustration « *le modèle du cycle du Knowledge Management* » (Kinga, Chunga, & Haney, 2008), présenté dans le chapitre précédent, nous pouvons noter qu'il répond à un résultat final observable et attendu. En effet, le modèle se présente sous la forme d'un chaînage de multiples opérations successives, qui a comme effet de causalité la performance organisationnelle. Il serait possible de mesurer une évolution des résultats du cycle du management des connaissances, en étant outillé afin de comparer dans le temps, l'évolution même de la performance organisationnelle. Dans ce cas, l'enjeu est de déterminer les indicateurs pertinents pour réaliser cette démarche, indicateurs qui relèveraient sans doute d'une étude qualitative et symbolique de la performance organisationnelle de l'entreprise. Nous pouvons relever ici la difficulté effective, d'autant plus que la notion même de performance organisationnelle n'est que peu précisée par les scientifiques. Une autre démarche serait d'évaluer les résultats à des temps déterminés, de chacune des opérations internes au cycle, tel « le stockage » ou « le transfert », afin d'en constater leur évolution. Ceci pourrait être mené au regard de l'évaluation même du résultat à atteindre, la performance organisationnelle, dans le but de déterminer l'impact de l'évolution d'une opération sur le résultat de la tâche. Alors, il semblerait possible de voir le modèle dans son évolution, et d'identifier les effets de causalité entre les évolutions des éléments du cycle, à des fins d'amélioration ou d'optimisation du processus en jeu.

Néanmoins, nous rencontrons là aussi une limite due au caractère descriptif et relié au résultat de ce modèle, pour comprendre son évolution. En effet, nous pouvons considérer comme pivot le principe suivant : l'évolution d'un processus ne se reflète pas qu'au niveau de son résultat, mais au niveau de ses conditions d'exercice, de l'organisation même de l'activité qu'il modélise, et de ses conséquences, internes et externes à l'individu ou au groupe menant l'activité (Leplat, 2004, p. 14). Dans ces conditions, il apparaît pertinent que ces facteurs soient pris en compte dans le modèle exposé, si l'on souhaite en comprendre ses mécanismes sous-jacents, condition *sine qua non* à son évolution, servant directement son optimisation, sa transformation, sa généralisation, son transfert, son apprentissage, etc.

Enfin, la troisième critique que nous souhaitons porter est la place réduite attribuée aux caractéristiques de l'activité humaine, sur et dans les modèles exposés au chapitre précédent. Nous avons dit plus haut que cette notion recoupait les deux critiques précédentes ; en effet,

dans la première nous avons évoqué l'intérêt de rendre compte des facteurs externes impactant l'exécution de la tâche, mais il existe également des facteurs internes à l'individu, tout aussi influant sur le déroulé d'un processus. Aussi, au regard de la seconde critique, la place de l'individu est-elle essentielle à évoquer pour appréhender dans son évolution, une activité. Reprenons la méthodologie de Nonaka, qui modélise la création de connaissances tacites et explicites. La part de l'homme est décrite dans la définition des quatre passages clés du cycle (socialisation, articulation, combinaison et intériorisation) : ce sont bien les connaissances que possède un individu ou un groupe d'individus qui sont convoquées ici, précisés en termes de savoirs, savoir-faire, procédures, etc. Néanmoins, les conditions internes à l'acteur menant l'un ou plusieurs de ces passages ne sont pas prises en compte, à savoir par exemple, les spécificités physiques, intellectuelles, mais aussi attitudeles. Ces caractéristiques vont pourtant jouer directement sur l'organisation de l'activité conduisant à la résolution de la tâche prescrite, et également au dynamisme de l'évolution et de l'amélioration de cette activité, au regard des résultats obtenus. Egalement, « *les caractéristiques relatives aux propres fins poursuivies par l'agent* » (Leplat, 2004, p. 13) sont à rendre compte dans les modèles. En effet, un individu, lorsqu'il cherche à atteindre l'objectif de la tâche, attribue aussi à ses actions une symbolique et d'autres résultats, tels la valorisation de ses compétences, la recherche d'un statut social ou l'expression de valeurs personnelles (Leplat, 2004, p. 13). Toutes ces spécificités et facteurs internes vont évoluer et influencer sur les processus, de par les conséquences qu'elles auront sur l'individu, en des termes psychologiques, physiologiques, idéologiques ou physiques. Ces facteurs implicites cognitifs humains pourraient être pris en considération dans une modélisation de l'activité intelligence économique, car ils affectent directement le déroulé de l'activité et son résultat obtenu, aux temps  $t$  et  $t+n$ .

A partir de ces constats, nous proposons de chercher un modèle permettant de répondre aux limites évoquées plus haut, dues à l'analyse d'une activité par le filtre de son résultat. En d'autres termes, nous allons tenter de nous appuyer sur des théories alternatives à la description de la tâche ou du « quoi », pour nous intéresser au « comment » et ainsi identifier les processus sous-jacent en jeu. Notre champ de compétences s'étendant à la psychologie, c'est dans ce cadre que nous avons puisé les théories répondant à notre problématique : analyser pour modéliser l'intelligence économique en entreprise.

Les travaux sur la qualification des notions de « travail » et « activité » remontent au milieu du 20<sup>ème</sup> siècle, produits par des psychologues, puis des ergonomes, des sociologues ou des

économistes. Définissant le « travail » comme une activité forcée ou dirigée, Leplat (2004) citant Wallon, Clot, Ombredane et Faverge, conclut que « *En psychologie et en ergonomie, « analyse du travail » sera ainsi, en général, synonyme d'analyse de l'activité* » (p. 6). A la question du pourquoi s'intéresser à l'activité et à son analyse, Leplat (2004) répond pour « *La connaître pour la transformer, la transformer pour l'améliorer et aussi mieux la connaître* » (Leplat, 2004, p. 143). Nous sommes ici face à un principe nous permettant d'observer et de décrire dans son évolution, l'activité intelligence économique.

Le pré-requis absolu à tout travail d'analyse de l'activité est la distinction faite entre la tâche et l'activité, à savoir que la première définit le « quoi », ce qui est à accomplir, et la seconde définit le « comment ». Dès lors, il est avancé qu'une tâche est le produit de l'activité.

C'est de cette distinction qu'émane tout l'enjeu de s'intéresser à l'activité, en tant que sujet propre, et non pas uniquement au regard de son résultat prescrit, à savoir la tâche. En effet, un individu, lorsqu'il mène une activité, développe ses propres anticipations et l'effectue grâce à ses spécificités de fonctionnement personnelles. Ainsi, en se distinguant de la tâche, il est possible de prendre en compte « *l'horizon social dans lequel s'inscrit cette activité* » (p. 8). Nous pouvons alors spécifier les caractéristiques et rendre compte des impacts de l'activité humaine sur l'activité globale de l'intelligence économique. Ce centrage sur l'acteur répond pour nous aux enjeux décrits dans la troisième critique émise.

Une activité est définie par « ...ce que l'homme fait pour réaliser la tâche prescrite en même temps que ses propres finalités. [...]. L'activité s'inscrit dans un contexte ou arrière-plan mental (par exemple, fait d'alternatives non réalisées) dont elle porte la marque et qui contribuent à lui donner sens » (Leplat, 2004, p. 13).

Pour finir, Leplat nous indique, dans le but de décrire et d'analyser une activité en évolution, que « ... *c'est le couplage dynamique des conditions internes et externes de l'activité qui est la clé de la compréhension de cette dernière* » (p. 5). De plus, « *La prise en compte des caractéristiques du sujet dans les analyses de psychologie ergonomique se marque d'abord par la grande place accordée à l'étude des compétences* » (p. 10).

Nous pouvons avancer que les modèles évoqués au chapitre précédent décrivent des tâches, voire des métiers : veilleur, Knowledge Manager, lobbyiste, etc. Nous devons alors chercher une alternative à l'approche métier, qui est celle d'une conception partant de l'acteur qui pratique l'intelligence économique. En ce sens, nous nous proposons de comprendre

l'activité, les compétences liées et leurs mécanismes sous-jacents, toujours dans l'objectif de modéliser l'activité IE pour la décupler au plus grand nombre d'organisations.

Dès lors et en accord avec la théorie de l'analyse psychologique de l'activité de Leplat, nous considérons comme central le concept de « compétences » afin de mener à bien nos travaux de recherche. Plus particulièrement, nous souhaitons nous tourner vers une notion de la compétence qui devra rendre compte de la dynamique des conditions internes et externes de l'activité. Ainsi, dans le chapitre trois suivant, nous présenterons une revue de la littérature dans le domaine de la compétence, afin d'y repérer une approche satisfaisant notre problématique de recherche.

## **Chapitre 3 : Apport d'un modèle psychologique de la compétence à la compréhension des processus de l'intelligence économique**

---

Comme précisé dans les travaux de Leplat (2004) évoqués au chapitre précédent, et afin de rendre compte des processus de l'intelligence économique d'une façon analytique, nous allons centrer nos recherches sur les modèles de la compétence. Plus particulièrement, nous allons tenter de trouver, dans le domaine de la psychologie, un modèle à la fois fonctionnel et dynamique de la compétence. Ce modèle devrait être global pour nous permettre de prendre en compte les concepts de l'IE et leurs articulations, présentés au chapitre deux.

Le champ théorique ici étant la notion de « compétence », il nous paraît nécessaire avant de présenter les apports de ce modèle à la résolution de notre problématique, de réaliser une présentation synthétique des modèles de la compétence.

A la notion de compétence sont attachées de nombreuses définitions, relatives à des conceptions différentes des processus de création de ces compétences. La psychologie apporte ici un véritable intérêt pour expliquer ce processus. En général, à travers les disciplines cherchant à qualifier la compétence, il n'existe pas de véritable modèle qui permette de comprendre et de « rentrer dans » ce processus. Ainsi, l'objectif actuel est de trouver un modèle explicatif du processus dans le cadre de la compréhension de la dynamique d'adaptation de l'individu à son environnement.

D'une manière générale, les définitions de la compétence par les chercheurs peuvent se catégoriser en deux grands groupes : l'un se focalisant sur la dimension cognitive, l'autre sur la dimension sociale. Dans ces définitions, une place importante est accordée à la notion de performance ou de résultat positif de la compétence. Or, si nous considérons la seule performance positive, nous omettons ainsi la prise en considération d'une compétence non satisfaisante comme une véritable compétence en elle-même. Ceci introduit le besoin de créer des niveaux de compétences (Vergnaud, 1990)<sup>28</sup>.

---

<sup>28</sup> Comme nous l'avons présenté au chapitre deux de la thèse, Vergnaud (1990) introduit la notion de « niveaux » de compétence, en expliquant comment un individu A peut être qualifié de plus performant qu'un individu B.

Trois notions différentes structurantes de la compétence existent dans les écrits : celles de type innéiste, celles de type behavioriste et celles de type cognitiviste. Les auteurs de courant « innéiste » prennent l'hypothèse que les compétences ne se construisent pas au cours de la vie de l'individu, mais qu'elles sont innées, à savoir des aptitudes déjà présentes chez le sujet et qui vont se révéler avec l'expérience (Chomsky & Piaget, 1982). Cette conception n'est pas satisfaisante pour nous permettre d'approfondir nos recherches. En effet, comme les mécanismes de la compétence et leurs processus sous-jacents sont considérés comme innés, alors il n'y a pas lieu de chercher à les décrire ou les comprendre.

Les recherches menées par les scientifiques du courant « behavioriste » se concentrent sur l'observation des actions et des résultats que l'on en obtient. La compétence est appréhendée comme un ensemble de savoir-faire permettant à un individu de répondre de façon performante à une situation donnée. Ainsi, tout mécanisme non observable, relevant du fonctionnement interne de l'individu, ou « boîte noire » (ses représentations, ses structures cognitives, par exemple) ne sont pas tenus pour pertinents dans la modélisation de la compétence. De ce fait, comme le courant innéiste, cette pensée n'est pas pour nous satisfaisante, puisque nous nous donnons comme objectif de comprendre les processus sous-jacents aux compétences. Nous devons ainsi dépasser la seule description des faits observables, afin d'appréhender la compétence comme un processus émanant à la fois de l'interne et de l'externe du sujet.

La troisième notion structurante de la compétence, de type « cognitiviste », nous apporte plusieurs cadres de réflexion pour nos recherches, en accord avec notre objectif. En effet, les chercheurs considèrent ici la compétence par son processus de réalisation, c'est-à-dire par la maîtrise pour un individu, de capacités, de connaissances, d'aptitudes. En d'autres termes, et comme nous le verrons à travers la modélisation de Le Boterf (1999), plusieurs éléments de la « boîte noire » sont identifiés : les savoirs, les savoir-faire, les savoir-être. De plus, les recherches s'axent sur le processus de formalisation de la compétence chez le sujet, par l'analyse de situations problématiques. Dans ce contexte, l'approche par processus et l'idée d'une construction de la compétence (courant « constructiviste »), nous permettent un premier pointage des éléments mis en œuvre dans les processus de développement et d'adaptation permanent d'un individu à son environnement. Néanmoins, il nous faudra compléter cette

---

Ces niveaux se traduisent dans les faits par une meilleure maîtrise de la compétence et un meilleur résultat obtenu. D'une façon synthétique, A est plus compétent que B si son organisation de l'activité est meilleure, ou s'il possède un répertoire plus étendu de ressources, ou si il est moins « démuné » que B face à une nouvelle situation.



approche encore trop descriptive et statique, afin d'identifier d'une façon fonctionnelle et dynamique le processus de la compétence.

### **3.1 : La compétence comme combinaison de savoirs, savoir-faire et savoir-être**

De la présentation synthétique de ces courants de pensée, et en complément avec des recherches issues du monde professionnel, nous pouvons identifier que la définition majoritairement employée pour la notion de compétence est celle la modélisant par les savoirs, savoir-faire et savoir-être (Coulet, à paraître). Nous pouvons ici citer quelques définitions en justification, qui soulignent cette conception et la relation directe entre les compétences et la situation dans laquelle elles sont mobilisées. L'AFNOR<sup>29</sup> définit les compétences professionnelles ainsi : « *Mise en œuvre, en situation professionnelle, de capacités qui permettent d'exercer convenablement une fonction ou une activité* ». Dans ce sens également, « *la compétence vise un savoir-faire en situation relatif à une situation déterminée* » (Danvers, 2003), où est introduite plus loin, la notion de hiérarchisation des compétences d'un individu, à savoir que certaines compétences sont considérées comme « *dérivées de compétences plus générales* ». Enfin, la définition de Levy-Leboyer souligne la dynamique de la compétence : « *une capacité à mettre en œuvre ou savoir mobiliser ses connaissances et qualités pour faire face à un problème donné. Autrement dit, les compétences désignent des connaissances mises en situation. La compétence a un caractère dynamique, il s'agit bien d'une interaction entre un individu et une organisation qui a des attentes* » (Levy-Leboyer, 1996).

Une autre définition faisant également référence est celle portant sur la compétence en tant que combinatoire de ressources (Le Boterf, 1999). Cette dernière nous intéresse plus particulièrement, de par son approche à la fois collective et individuelle de la construction des compétences.

Traitant des compétences individuelles, pour Le Boterf, il est important de ne pas les définir comme la simple somme de savoirs, savoir-faire et savoir-être. C'est l'individu qui est acteur de sa compétence et de leur construction. Ainsi la compétence peut se définir comme une

---

<sup>29</sup> Extrait de la norme AFNOR X 50-750

combinatoire de ressources : « *les ressources incorporées (connaissances, savoir-faire, qualités personnelles, expérience...)* et *les réseaux de ressources de son environnement (réseaux professionnels, réseaux documentaires, banques de données...)* » (Le Boterf, 1999, p. 28).

L'individu produit ses compétences à partir de la mobilisation et de l'articulation de ces deux ressources. Chaque individu possède des compétences propres, et il existe donc de multiples manières d'être compétent, comme il y a plusieurs solutions pour une même activité réalisée avec compétence. Chaque individu a également la compétence de la création de ses propres compétences, à savoir la compétence à combiner les deux types de ressources, incorporées et de son environnement.

Cette définition et ces deux hypothèses permettent, d'une part de dissocier les compétences des savoir-faire, puisque les savoir-faire font partie des ressources incorporées propres à l'individu qu'il va mobiliser dans le déroulé de sa compétence. D'autre part, elles permettent de séparer les connaissances et les savoirs, pour ainsi faire une distinction entre « *l'évaluation des activités à réaliser avec compétence, et l'évaluation des ressources (connaissances, savoir-faire...) nécessaires à la création de compétences* » (Le Boterf, 1999, p. 28).

Le contexte dans lequel la personne agit est décisif pour évaluer si elle est compétente ou non. L'individu doit savoir « *prendre en compte les conditions et les modalités d'exercice* » (Le Boterf, 1999, p. 38). La combinaison des ressources conduit l'individu à mener une action, en fonction d'un contexte particulier, qui donnera un résultat qui sera évaluable au regard de la pertinence de son activité dans ce contexte particulier.

Pour Le Boterf, il existe des schèmes assimilateurs qui sont des cadres de références, des modèles de penser, des guides, qui permettent à l'individu de traiter les informations externes, d'interpréter des situations... Par exemple, ce peut être le modèle « Si... alors... donc... ». Ces schèmes assimilateurs sont intégrés dans les ressources cognitives de l'individu ; il va les mobiliser pendant le déroulé de son activité. Cette notion de schèmes utilisée par Le Boterf ne recouvre pas exactement le concept de schème et de processus d'assimilation / accommodation / rééquilibration, tel que défini par Piaget (1975), et que nous verrons dans les paragraphes suivants.

Les ressources de l'environnement vont être mobilisées pour créer des compétences. Ce sont des outils (sociaux, informatiques...) externes à l'individu qu'il va mobiliser pour les

combiner avec ses propres ressources internes, pour dérouler son activité avec compétence. Ceci pourrait renvoyer aux concepts de « connaissances explicites » développés par les sciences de gestion et plus particulièrement Nonaka (1995).

Une compétence est la combinaison de plusieurs savoir-faire que l'individu va mobiliser au cours d'une activité. Ces savoir-faire sont assimilés à des gestes professionnels (Le Boterf, 1999, p. 75) dans le cadre d'une activité déployée au sein d'une entreprise.

La compétence est également définie par Le Boterf comme un « savoir agir », qui se caractérise par :

- un enchaînement d'action, à savoir la combinaison de plusieurs savoir-faire, avec les autres ressources internes et externes ;
- le déroulement de l'activité se fait dans un contexte particulier, qui doit être interprété comme des classes de situations, avec des ressources et des contraintes déterminées ;
- la nécessité d'une validation dans les faits de la compétence exprimée par l'individu (elle doit être démontrable devant une tierce personne) ;
- un objectif, une finalité. L'individu va mobiliser une compétence dans un but identifié, qui lui confère son sens.

Ainsi, le savoir agir permet à l'individu de faire face à des situations nouvelles, inconnues, mais de façon compétente (Le Boterf, 1999, p. 76).

Le Boterf précise que, parmi d'autres, trois grands facteurs jouent sur le « *guidage de la combinatoire* » interne à l'individu (Le Boterf, 1999, p. 84) :

- les représentations opératoires : c'est un cadre de compréhension d'une situation qui permet à l'individu de sélectionner des informations pertinentes à la situation dans laquelle il agit, de réaliser des simulations des solutions possibles, etc.
- l'image de soi : avec une distinction faite entre la métacognition (connaissances de son propre fonctionnement) et les méta-connaissances (connaissances de ses propres connaissances). Dans le processus de construction des compétences, l'image de soi a un rôle déterminant car elle permet à l'individu d'estimer sa capacité à construire ou

non de nouvelles compétences. Le Boterf pointe ici la différence entre les experts et les novices, ces derniers n'ayant pas en général une bonne image de soi.

- les schèmes opératoires : les compétences précédemment construites.

Le savoir combinatoire n'est pas quelque chose d'observable, et selon Le Boterf, seuls les experts ont la capacité « *d'improviser* » face à n'importe quelle classe de situation, surtout nouvelle, en temps réel. Il suggère des solutions pour favoriser le développement du savoir combinatoire, comme par exemple « *favoriser la variété des ressources et des expériences professionnelles ou sociales* », ou « *organiser des situations d'entraînements à la combinaison* » (Le Boterf, 1999, p. 98).

Traitant des compétences collectives, Le Boterf annonce qu'elles ne sont pas la somme des compétences individuelles détenues par les individus d'une organisation, d'un groupe, d'un projet ou d'un processus, mais bien leur combinaison spécifique. Cette combinaison est observable au regard de la valeur qu'elle apporte à l'organisation ; elle représente alors un avantage compétitif, qui a la particularité d'être non copiable par des concurrents (Le Boterf, 1999, p. 120). En effet, « *La compétence collective est une résultante. Elle émerge à partir de la coopération et de la synergie existante entre les compétences individuelles* » (Le Boterf, 1999, p. 122). C'est donc une entité à part entière.

Dans ce cadre, pour représenter et comprendre une compétence collective en entreprise, Le Boterf propose quatre indicateurs :

- l'élaboration de représentations partagées (d'un processus, de contraintes...) ;
- une communication efficace (langage commun...) ;
- une coopération entre les membres de l'équipe (visibilité de la contribution de chacun à la performance collective...) ;
- un savoir apprendre collectivement par l'expérience (groupes d'échanges, formalisation et utilisation des résultats...).

Les compétences collectives et individuelles sont couplées. En effet, les compétences individuelles sont complémentaires, elles s'articulent dans des chaînages de compétences, au sein desquels un individu ne pourra mener pleinement sa compétence qu'en fonction de la

mise en œuvre effective des compétences complémentaires aux siennes, détenues par les individus de son organisation en général, ou d'un groupe particulier (Le Boterf, 1999, p. 124).

Il peut exister des noyaux communs de compétences individuelles qui font partie des compétences collectives, c'est-à-dire formellement, le partage d'une même compétence parmi différents métiers complémentaires (Le Boterf, 1999, p. 126).

Pour finir, Le Boterf ne propose pas de définition de la compétence collective, mais uniquement des indicateurs de sa formalisation et des facteurs favorisant son émergence. « *Une compétence collective possède sa propre architecture. C'est une combinatoire spécifique entre des compétences individuelles...* » (Le Boterf, 1999, p. 132). Alors, une compétence collective ne pourrait donc pas être identifiée et décrite par son contenu, au même titre qu'une compétence individuelle.

Pour autant, l'ensemble de ces définitions reste descriptif, et de nombreux auteurs en appellent à un besoin de comprendre la compétence. En effet, la focalisation sur les ressources combinées permettant de mettre en œuvre une compétence, ne rend pas compte des mécanismes en jeu dans son organisation ou son développement. La conclusion du chapitre deux nous a permis de faire la distinction entre une tâche- ce qui est à faire, et une activité- ce qui est fait (Leplat, 2004). En effet, afin de décrire et analyser une compétence, nous devons comprendre le « comment », c'est-à-dire l'activité, et non simplement le résultat, la performance, le « quoi » (la tâche).

### **3.2 : La compétence comme schème d'activité**

Les définitions précédentes de la compétence en tant que combinaison de savoirs, savoir-faire et savoir-être ne permettent pas de décrire l'activité menée. Elles indiquent les ressources mobilisées lors d'une activité, mais n'abordent pas leur organisation ni la dynamique d'évolution de cette organisation. De ce fait, dans les paragraphes qui suivent, nous allons tenter d'identifier un modèle fonctionnel susceptible de rendre compte de la dynamique de la compétence, à travers les apports de divers auteurs du domaine de la psychologie du développement.

### 3.2.1 : La notion de schème

Les travaux en psychologie du développement ont permis de décrire les processus sous-jacents du développement à partir de l'action d'un individu (et plus particulièrement, d'un enfant), grâce à la modélisation de Piaget (Piaget, 1975) des schèmes d'activité. Une activité est définie, nous l'avons vu, par ce qui est fait en situation. Ces apports, que nous allons décrire, peuvent être utilisés pour identifier les mécanismes de la compétence. En effet, la compétence peut être considérée comme un schème, alors défini comme le potentiel qui permet d'engendrer l'activité, ou en d'autres termes, comme l'organisation de l'activité.

Piaget démontre qu'une activité permet d'obtenir un résultat mais aussi de construire le sujet (son développement, son évolution) par un mécanisme de régulation. Cette construction se distingue, nous le verrons, par des processus de réorganisation, de modification et de création de schèmes.

Pour Vergnaud (1990), « *Les schèmes sont souvent efficaces, pas toujours effectifs* » (Vergnaud, 1990, p. 138). Ainsi, les schèmes ne permettent pas, de façon certaine, d'arriver au résultat escompté. Dans ce cas, le sujet va chercher, à travers des expériences, à modifier et à adapter, ou à mobiliser un autre schème. C'est ce que Piaget appelle le principe d'assimilation et d'accommodation, donc d'adaptation, des structures cognitives. En effet, pour Piaget, dans sa théorie constructiviste, les connaissances et leur développement sont issus de la création constante de structures cognitives nouvelles. Par une dynamique de régulation de nos schèmes, nous en développons de nouveaux par un processus de rééquilibration des structures. C'est ce que Piaget nomme « *l'équilibration majorante* », c'est-à-dire la correction et le complément des équilibres des structures antérieures. Pour ce faire, et retrouver ainsi un équilibre cognitif, un individu va dérouler un processus d'assimilation ou d'accommodation de ses schèmes, lorsqu'il va faire face à une nouvelle situation. Dans le premier cas, le sujet va mobiliser ses schèmes antérieurs pour intégrer les éléments de la nouvelle situation et ainsi mener à bien son activité. En d'autres termes, il y aura « *incorporation d'un élément extérieur (objet, événement, etc.) en un schème sensori-moteur ou conceptuel du sujet* » (Piaget, 1975, p. 12). Dans le second cas, l'accommodation, la nouvelle situation sera telle que l'individu, après un processus d'assimilation non satisfaisant, devra changer de schème, en créer un nouveau ou adapter celui qu'il a mobilisé.

Dans l'optique du développement de l'individu, selon Piaget (1975, p. 18), ce sont les rééquilibrations des structures cognitives qui tiennent le rôle central de ce développement, en provoquant une dynamique d'évolution des connaissances du sujet. Les déséquilibres vécus par l'individu, lorsqu'il fait face à des situations nouvelles, ne sont que les déclencheurs de ce processus d'équilibration majorante.

En d'autres termes, ce sont bien les structures existantes qui permettent l'assimilation d'éléments externes. Les données brutes, ou stimuli, sont alors des éléments externes perçus grâce aux schèmes acquis, par le sujet lorsqu'il mène son activité. Cette approche permet de comprendre le processus permettant à un individu de prélever et sélectionner des données dans son environnement. Afin qu'un individu porte un nouveau regard sur son environnement, ou élargisse sa fonction d'observation, il faudra qu'il modifie ses structures cognitives. Cette modification prend donc forme lorsque la donnée brute est assimilée et qu'elle produit alors une perturbation qui va enclencher un processus d'accommodation du schème et de restructuration des connaissances. Cette restructuration est en lien permanent avec l'activité du sujet, puisque le schème est l'organisation de l'activité.

Ainsi, il est important de comprendre comment ces déséquilibres (stimuli, données brutes externes) vont être pris en compte, ou intériorisés, par le sujet. C'est ce que Piaget théorise par trois types de compensations, cherchant à appréhender leur impact sur les équilibrations. Ces compensations, nommées  $\alpha$ ,  $\beta$  et  $\gamma$  (Piaget, 1975, p. 71), modélisent trois types de rapports entre une modification venue de l'extérieur et une compensation effectuée en interne du sujet.

- $\alpha$  : la modification de la situation n'est pas prise en compte par le sujet. L'individu va alors ignorer la perturbation, bien qu'il l'ait perçue. Il va simplement l'intégrer, parfois à tort, à un schème déjà connu et maîtrisé. « ... ces réactions de type  $\alpha$  ne sont que partiellement compensatrices et que, par conséquent, l'équilibre qui en résulte demeure très instable » (Piaget, 1975) - p. 72).
- $\beta$  : dans le cas d'une compensation  $\beta$ , le sujet va intégrer l'élément perturbateur venu de l'extérieur, dans son schème précédent, pour l'améliorer ou le compléter. Cette accommodation permet de réorganiser la structure du système par « *déplacement d'équilibre* » (Piaget, 1975, p. 72). L'élément perturbateur est intériorisé par le sujet et intégré dans son système cognitif comme une « *variation interne* ». C'est ce que Piaget nomme par « *accommodation progressive* ».

- $\gamma$  : un sujet va pouvoir anticiper, grâce à l'organisation de ses structures, les éléments possiblement perturbateurs. Alors, les modifications de l'environnement ne sont plus traitées comme des perturbations, mais comme des transformations possibles de la structure antérieure du sujet. Ce dernier va donc assimiler l'évènement nouveau à l'organisation de sa structure ; l'équilibre ainsi obtenu va être stable. Piaget pointe ici que ces assimilations vont venir enrichir le cycle qui les constitue (Piaget, 1975, p. 76).

Ces trois formes de compensations sont le produit des mécanismes de régulations rétroactives et anticipatrices, qui sont pratiquées, ou non dans le cas  $\alpha$ , par un sujet. En résulte les intégrations et les neutralisations des perturbations extérieures.

### **3.2.2 : Les composantes du schème**

Nous venons d'appréhender les schèmes dans leur définition globale, à savoir « *une totalité dynamique fonctionnelle* ». Capitalisant sur les travaux de Piaget, Vergnaud définit alors, en cohérence, le schème comme « *l'organisation invariante de la conduite pour une classe de situation donnée* » (Vergnaud, 1990, p. 136). En d'autres termes, un individu va mettre en œuvre une activité pour accomplir une tâche, et c'est bien l'organisation de cette activité, et non l'activité elle-même, qui est considérée comme invariante (donc comme un schème). La contribution de Vergnaud aux travaux de Piaget est ainsi essentielle, car elle permet d'identifier les éléments constitutifs d'un schème, qui sont donc (les éléments et leur organisation) invariants, quelle que soit l'activité. Ainsi, le schème a une définition analytique : il est constitué d'invariants opératoires, d'inférences, de règles d'actions et d'anticipations.

C'est dans le cadre de la théorie des champs conceptuels que Vergnaud (1990) formalise ses apports à la modélisation de Piaget. Ses recherches ont pour objectif la conceptualisation du réel, c'est-à-dire :

- « *repérer et étudier les filiations et ruptures entre connaissances du point de vue de leur contenu conceptuel* »
- « *analyser la relation entre les concepts comme connaissances explicites, et les invariants opératoires qui sont implicites dans les conduites des sujets en situation* »



- « *approfondir l'analyse des relations entre signifiés et signifiants* ». (Vergnaud, 1990, p. 133)

Les travaux de Vergnaud nous apportent deux éléments importants, dans notre recherche de la compréhension des processus sous-jacents à la compétence, et plus globalement à l'activité. Le premier apport est la définition et l'organisation des éléments constituant le schème, et le deuxième, celui de la définition des classes de situation.

Nous le comprenons, les schèmes peuvent être considérés dans leur globalité, mais Vergnaud nous apporte également une définition analytique des schèmes, à savoir les éléments les constituants et leur organisation. En effet, rappelons qu'un schème se définit par une « organisation invariante de la conduite » : en d'autres termes, les éléments identifiés et décrits par Vergnaud forment un processus et sont constants, quelle que soit l'activité observée ou pratiquée.

Pour Vergnaud, « *Un schème repose toujours sur une conceptualisation implicite* » (Vergnaud, 1990, p. 139). Il est évident pour un sujet d'effectuer une tâche, de mener une action, en explicitant les opérations réalisées, leurs étapes, ou les objectifs à atteindre. Mais il est beaucoup plus difficile pour lui d'explicitier les règles implicites, les valeurs, les théorèmes qui fondent l'activité en question. C'est là tout l'intérêt de connaître les éléments constituants d'un schème afin de faciliter leur mise à jour, leur description ou leur analyse par l'individu.

Comme nous l'avons cité plus haut, un schème est constitué d'invariants opératoires, d'inférences, de règles d'actions et d'anticipations. En d'autres termes, un individu va exercer une activité en anticipant un résultat : ce sont les anticipations. Pour mener à bien cette activité, il va mobiliser un certain nombre d'actions et d'opérations organisées : ce sont les règles d'action. Le choix de ces actions va se faire en fonction de certaines caractéristiques spécifiques à la situation dans laquelle se déroule l'activité : ces ajustements à mettre en œuvre relèvent des inférences. Chaque individu a un certain nombre de principes, de valeurs et de conceptions, qui sont en relation avec l'activité donnée, et qui vont amener l'individu à penser cette activité d'une certaine manière : ce sont les invariants opératoires.

Nous pouvons ici donner un exemple afin d'illustrer les composants d'un schème. Nous proposons dans le tableau qui suit, de décrire le schème d'activité d'un joueur de football au

poste d'attaquant<sup>30</sup> (en phase de jeu offensive de l'équipe lors d'un match). En première colonne, nous retrouvons les intitulés des composantes du schème. En seconde colonne seront données leurs définitions ; en troisième colonne, nous illustrerons par quelques éléments symboliques chaque item.

Eléments composants le schème	Définitions des éléments <sup>31</sup>	Illustrations par le schème « Attaquer en phase offensive » d'un joueur de football au poste d'attaquant
Règles d'actions	Règles de mise en œuvre de l'activité pour traiter la tâche. Actions et opérations permettant de réaliser concrètement l'activité.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Jouer en 1 ou 2 touches de balles.</li> <li>- Etre en permanence en mouvement.</li> <li>- Offrir des solutions au porteur du ballon pour qu'il fasse son choix.</li> <li>- Respecter sa zone.</li> </ul>
Anticipations	Attentes en termes de résultats produits grâce à cette activité.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- L'élimination de joueurs adverses.</li> <li>- La création d'un décalage.</li> <li>- Le tir cadré dans les buts adverses.</li> </ul>
Inférences	Ajustements de la mise en œuvre de l'activité à partir des paramètres qui caractérisent de manière spécifique la situation (prise en compte d'éléments circonstanciels) dans laquelle se déroule l'activité.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- En fonction des choix du porteur du ballon.</li> <li>- En fonction de l'organisation de la défense adverse.</li> </ul>
Invariants opératoires	Conceptualisations de la situation, de la tâche et de l'activité à partir de représentations telles que : <ul style="list-style-type: none"> <li>- Les connaissances, valeurs, théories, principes...</li> <li>- Les concepts utiles voire indispensables, pour « penser » cette activité.</li> </ul> Parmi l'ensemble des invariants opératoires, certains sont plus saillants que d'autres ; il s'agit des invariants opératoires pivots.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Les tactiques de jeu ne sont pas innées, c'est à l'entraînement que tout se construit et se travaille.</li> <li>- Comme tout va très vite sur le terrain, il faut voir et penser avant de faire son action.</li> <li>- Il faut s'adapter aux capacités des autres joueurs.</li> </ul> <p><u>Invariants opératoires pivots :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- La rapidité des actions</li> <li>- L'anticipation</li> <li>- Le collectif</li> </ul>

Tableau 5 : Définitions et illustrations des composantes d'un schème

<sup>30</sup> Nous avons choisi, afin d'illustrer l'ensemble des modèles et théories traitant des compétences, de baser nos exemples sur l'activité « football » (et non sur l'activité d'une entreprise). Ce choix est justifié par le fait que l'étude d'une telle activité sportive représente une situation quasi expérimentale, que nous pourrions retrouver en laboratoire. A l'inverse, les contraintes et paramètres de la situation externe et interne d'une entreprise nous paraissent trop nombreux et complexes pour illustrer simplement les modèles présentés. Nous laissons ainsi le lecteur libre de raisonner par analogie afin d'adapter ces exemples à une entreprise de son choix (en toute connaissance des contraintes et paramètres spécifiques à cette organisation).

<sup>31</sup> L'ensemble des définitions citées sont issues de l'étude développée par Coulet, Hannequin, Somat, Chevalier, Guingouain, & Barruel, 2009.

Nous nous proposons de comprendre plus en détail la notion d'invariants opératoires. Selon Vergnaud, les connaissances-en-actes du sujet, ce qui lui permet de rendre opératoire ses actions, sont présentes à l'intérieur des schèmes, en tant qu'invariants opératoires. Elles se répartissent en deux catégories, qu'il nomme les théorèmes-en-acte et les concepts-en-acte. Les premiers regroupent ce que tient pour vrai, à tort ou à raison, selon son niveau de compétence, un individu, afin de réaliser une activité dans une situation donnée. Les seconds sont ce que le sujet va tenir pour pertinent, pour accomplir une tâche dans une situation donnée.

En reprenant l'exemple du joueur de football au poste d'attaquant, nous pouvons préciser que l'invariant opératoire « Comme tout va très vite sur le terrain, il faut voir et penser avant de faire son action » est un théorème-en-acte. Les notions « terrain », de « penser », de « vitesse », et la fonction propositionnelle de repérage dans le temps « ...avant de... », sont quant à elles des concepts-en-acte. Plus précisément encore, le concept « d'anticipation » (synthétisant : « voir et penser avant de faire son action »), dans le cadre de ce schème peut être considéré comme un invariant opératoire pivot, c'est-à-dire que sa place est centrale pour « penser » l'activité.

Il est également à noter que dans cette conception, les théorèmes-en-acte sont aussi bien constitués d'informations que de connaissances. En effet, comme nous l'avons vu dans le chapitre précédent, l'information est définie comme une donnée brute traitée par un individu ; utilisée dans l'action, elle est considérée comme vraie, à tort ou à raison.

Nous le voyons, cette approche de la compétence est plus complète que celle par les savoirs, savoir-faire et savoir-être, mais surtout plus précise quant à l'organisation des éléments constitutifs. En effet, nous pouvons noter que le concept d'invariant opératoire est plus fonctionnel que celui de « savoirs » et « savoir-être ». Mais aussi, dépassant le principe de savoir-faire, les règles d'actions permettent de formaliser à la fois les opérations, les actions, et leur organisation. Enfin, le modèle du schème permet d'identifier les liens entre les différentes composantes, d'une manière plus fonctionnelle que la notion de « combinaison de ressources ». Ainsi, ce sont les invariants opératoires qui guident l'activité. Ils vont permettre, de par leur diversité (qualitative et quantitative), de construire les inférences au regard de ce qui est jugé comme pertinent à prendre en compte dans la situation. Les règles d'actions, quant à elles, vont également être choisies et organisées en fonction des invariants opératoires

et des inférences. Nous retrouvons donc ici l'intérêt à la fois global et analytique de l'approche par la notion de schème.

Pour finir, et comme évoqué à la fin du chapitre deux, nous pouvons préciser ici que l'activité est organisée de façon hiérarchique, à savoir : une activité, des actions, des opérations (Leplat, 2004). Ce concept peut également qualifier une activité collective, qui est alors considérée comme la coordination d'activités individuelles, avec à son tour, une imbrication hiérarchique dans une activité d'une entité plus grande. Ce principe permet donc de décrire un schème à plusieurs niveaux de détail, en considérant que les règles d'action du premier schème (niveau hiérarchique supérieur) peuvent être définies comme des schèmes à part entière (niveau hiérarchique inférieur), et ainsi de suite. En reprenant l'exemple du joueur de football, nous pourrions ainsi décrire ses activités jusqu'à un niveau de détail très fin et opérationnel :

- l'activité « attaque » (schème de niveau supérieur)
- l'action « jouer en 1 ou 2 touches de balles (dans le cadre d'une attaque) » (schème de niveau inférieur)
- l'opération « frapper le ballon (dans le cadre d'un jeu en 1 ou 2 touches de balle, en phase d'attaque) » (schème de niveau inférieur).

De plus, cette notion d'imbrication des schèmes et des « sous-schèmes » renvoie à la notion d'équilibration des schèmes par trois niveaux de Piaget, dans le cadre du développement d'un sujet, à savoir : une équilibration entre l'individu et son environnement, une équilibration entre les schèmes de même niveau, et une équilibration entre un « sous-schème » et le schème dont il fait parti.

La seconde contribution des recherches menées par Vergnaud est celle de la théorie des champs conceptuels, qui s'attache à comprendre et mettre en relation la situation dans laquelle s'effectue l'activité, avec cette dernière. Classiquement, un individu va accorder beaucoup d'importance à la réussite effective de sa compétence et aux normes sociales, aux attentes liées au déroulé de sa tâche. Ces principes vont venir impacter le choix des critères de sélection des éléments de la situation qu'il convient de prendre en compte pour mener à bien la tâche. Mais aussi, ils viendront impacter l'élaboration des actions mises en œuvre pour résoudre cette tâche. Dans ce cas, la modélisation de la compétence devra prendre en compte

la relation entre l'activité et la tâche, et la situation dans laquelle se trouve le sujet, mais également la représentation de la situation par le sujet.

Un champ conceptuel est appréhendé comme un ensemble de situations ou un ensemble de tâches. Vergnaud précise que « *les processus cognitifs et les réponses du sujet sont fonction des situations auxquelles ils sont confrontés* » (Vergnaud, 1990, p. 150). De cette caractérisation, deux éléments sont essentiels à pointer : le principe de variété des situations constituant un champ conceptuel, et le principe d'histoire, qui est lié au développement, à l'évolution personnelle du sujet. En d'autres termes, les processus cognitifs permettent d'appréhender une situation et les situations permettent le développement des processus cognitifs, créant ainsi un cercle vertueux d'apprentissage.

Vergnaud précise qu'il existe deux types de classes de situations. Dans le premier cas, un sujet possède déjà dans son répertoire les compétences à mobiliser pour faire face à la situation. Nous pouvons alors dire que cette situation est « connue ». Dans l'autre cas, l'individu n'a pas la compétence à sa disposition immédiate ; il devra tâtonner, faire des essais, pour réussir ou échouer face à la situation donnée. Vergnaud (1990) qualifie cette situation de « situation nouvelle » dans le sens où l'individu ne sait comment y faire face immédiatement.

Les schèmes s'appliquent aux classes de situations connues (cas 1), mais également aux classes de situation nouvelles (cas 2), car on observe qu'un individu va mobiliser des schèmes de son répertoire qui s'appliquent à des situations « parentes ». En effet, un ou plusieurs éléments de la situation nouvelle peuvent s'apparenter à une situation déjà connue. Dans cette condition, le sujet va alors mobiliser divers schèmes, tout ou partie, séparément ou simultanément, pour accomplir sa tâche.

Dans une classe de situations « connue », comme le 1<sup>er</sup> cas, le schème mobilisé est unique, sa conduite est relativement automatisée. Face à des classes de situation « nouvelles », le 2<sup>nd</sup> cas, plusieurs schèmes sont mobilisés. Vergnaud observe que le sujet va les accommoder, les décomposer et les recombinaison. En d'autres termes, l'individu va devoir construire un nouveau schème adéquat, à partir des éléments composant un ou plusieurs autres déjà acquis et maîtrisés.

Pour faire face à une situation nouvelle, un individu va devoir la décrypter, lui donner un sens. « Le sens est une relation du sujet aux situations et aux signifiants. Plus précisément, ce sont

les schèmes évoqués chez le sujet individuel par une situation ou par un signifiant qui constituent le sens de cette situation ou de ce signifiant pour cet individu » (Vergnaud, 1990, p. 158). Ainsi, nous pouvons conclure ici sur l'importance donnée à la variété des situations rencontrées et au principe d'histoire propre à un individu, ainsi qu'à la diversité de schèmes qu'il possède. En effet, plus un individu possèdera de schèmes, plus il sera apte à donner sens à une nouvelle situation (à considérer ici d'un point de vue quantitatif). Ceci est également appréciable en fonction de la variété des schèmes (à considérer ici d'un point de vue qualitatif). C'est toute la distinction faite entre les novices et les experts, à savoir qu'un novice aura une compétence moindre en termes d'adaptabilité qu'un expert.

Enfin, le principe de la généralisation de l'utilisation d'un schème est déterminant dans l'appréhension de classes de situations nouvelles. Un schème peut être appliqué à une classe de situation plus large par un individu, à un moment donné, afin de progresser dans son apprentissage. C'est le principe de généralisation, d'extension, de décontextualisation... du schème. Ce processus se fait grâce au principe d'analogie, qui permet à l'individu de reconnaître des invariants dans plusieurs classes de situation, et donc d'étendre la mobilisation du schème en question. Nous pouvons également évoquer le processus inverse, qui consiste à réduire la classe de situations associée à un schème donné, la partie restante étant prise en charge par un nouveau schème (Vergnaud, 1990).

### **3.2.3 : Les artéfacts**

S'inspirant des travaux de Vygotsky (1978), Rabardel (1995) apporte à la modélisation de la compétence, la notion d'instruments, appelés « artéfacts ». En effet, pendant que l'individu mène son activité, il va utiliser des instruments, des outils, des médias : ce sont les artéfacts. Ils se caractérisent autant par des outils « matériels », physiques, concrets, que par des outils « mentaux », des représentations, des principes, des symboles.

La logique avancée, comme nous allons le présenter d'une façon synthétique, est la suivante : les instruments, artéfacts, médiatisent l'activité humaine. Leurs propriétés formatent les connaissances et structures cognitives des individus utilisateurs, entraînant de ce fait, une modification de l'organisation de l'activité du sujet.

En effet, pour réaliser de nombreuses activités, un individu va mobiliser un certain nombre d'artéfacts, objets sous forme matérielle ou symbolique, et socialement fabriqués. Ces artéfacts, dans une conception interactionniste, sont alors positionnés comme « troisième pôle entre le sujet et l'objet ». Les concepteurs ont attribué à leurs outils des propriétés spécifiques afin de réaliser par leur biais, une activité particulière. En d'autres termes, les créateurs imaginent a priori des schèmes d'usage chez les utilisateurs. Pour illustrer ces propos, nous pouvons prendre l'exemple d'un artéfact commun, le marteau. Les concepteurs ont attribué des propriétés physiques permettant au marteau d'enfoncer un clou. Le schème d'usage construit pour un utilisateur est alors le suivant : « frapper avec un marteau ».

De l'association de ces schèmes préétablis, des activités et des artéfacts, Rabardel modélise deux types de processus, l'instrumentalisation et l'instrumentation. Ainsi, « *Les processus d'instrumentalisation sont dirigés vers l'artéfact : sélection, regroupement, production et institution de fonctions, détournements, attribution de propriétés, transformation de l'artéfact, de sa structure, de son fonctionnement, etc. ... jusqu'à la production intégrale de l'artéfact par le sujet* » (Rabardel, 1995, p. 5).

Les processus d'instrumentation, eux, « *...sont relatifs au sujet : à l'émergence et à l'évolution des schèmes d'utilisation et d'action instrumentée : leur constitution, leur évolution par accommodation, coordination, et assimilation réciproque, l'assimilation d'artéfacts nouveaux à des schèmes déjà constitués, etc.* » (Rabardel, 1995, p. 5).

La compréhension de ces processus permet, d'une part, « *de réinterpréter en termes d'activité du sujet de nombreux faits habituellement qualifiés de façon principalement négative en termes de détournements* », et d'autre part, « *de fonder théoriquement l'articulation et la continuité entre les processus institutionnels de conception des artéfacts et la poursuite de la conception au sein des activités d'usage* » (Rabardel, 1995, p. 5).

Si nous reprenons l'exemple du joueur de football, nous pouvons identifier plusieurs artéfacts. Certains peuvent être « matériels », comme le ballon ou les chaussures à crampons ; d'autres peuvent être « symboliques », comme une tactique de jeu (une remontée de terrain par un jeu en 1 ou 2 touches de balle entre un triangle de trois joueurs), ou le langage (expression orale d'un joueur signifiant sa démarcation auprès du porteur du ballon).

Ainsi, nous pouvons formaliser à ce stade qu'un schème est constitué d'invariants opératoires, d'inférences, de règles d'actions, d'anticipations. Ce schème va être mobilisé par un individu *via* un ou plusieurs artéfacts.

### 3.2.4 : La dynamique de la compétence

Capitalisant sur les travaux de Piaget (1975), Vergnaud (1990) et Rabardel (1995), Coulet (à paraître) propose une articulation de ces différents apports théoriques pour rendre compte de la compétence en termes :

- de potentiel : l'organisation de l'activité (ou schème) ;
- de dynamique de mise en œuvre en situation : processus en jeu dans la mobilisation et la constitution des schèmes.

Ceci est traduit dans la définition suivante de la compétence : « *une organisation dynamique de l'activité, mobilisée et régulée par un sujet pour faire face à une tâche donnée, dans une situation déterminée* » (Coulet, à paraître). Ainsi nous pouvons dire que la compétence est permanente, dans son organisation, et dynamique, de par des régulations proactives et rétroactives.

Coulet (à paraître) propose la figure suivante, comme modélisation de la compétence (intitulée MADDEC) :

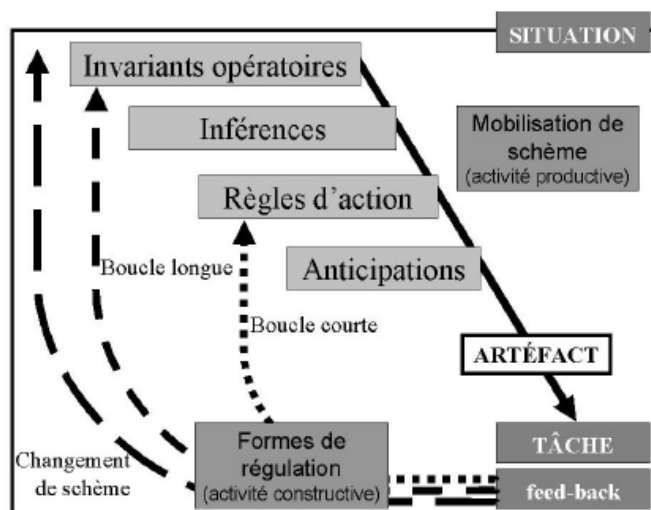


Figure 14 : Modèle d'Analyse Dynamique pour la Description et l'Evaluation des Compétences - MADDEC (d'après Coulet, à paraître)



Nous souhaitons revenir sur le concept de régulation qui a été développé par Coulet (à paraître). En effet, la compétence est aussi dynamique, de par la prise en compte des régulations proactives (par les inférences) et rétroactives, qui caractérisent l'évolution de l'activité<sup>32</sup> du sujet. MADDEC permet donc de rendre compte de cette dynamique de l'activité, dans une situation donnée.

Coulet interprète la notion « d'inférence » développée par Vergnaud (1990) comme une régulation proactive de l'activité. Ainsi, l'individu va adapter en temps réel son activité à la situation à laquelle il fait face, grâce à ses inférences. En effet, ces dernières permettent à l'individu de caractériser la situation et de déterminer les éléments pertinents à prendre en compte lors de son activité. Le choix des règles d'actions va être dépendant des paramètres spécifiques à la situation.

En reprenant l'exemple du footballeur, nous avons illustré les inférences par « les choix du porteur du ballon » et « l'organisation de la défense adverse ». Ainsi, une régulation proactive de l'activité pourrait être envisagée comme suit :

- Si le porteur du ballon choisit une passe courte en direction des buts adverses ; alors le footballeur attaquant va ajuster sa course pour réceptionner la passe (augmentation de sa vitesse de course par exemple) ;
- Si le porteur du ballon choisit une passe longue en direction du milieu du terrain ; alors le footballeur attaquant va ajuster sa course pour se démarquer (déplacement le plus loin possible de son adversaire qui le marque individuellement).

Coulet exprime également la dynamique de la compétence par les formes de régulation rétroactive. Plus précisément, il distingue trois types de boucles de régulations rétroactives, en référence aux travaux de Pastré (2008), Bastien (1984) et Cellérier (1979). D'une façon synthétique, ces derniers ont identifiés les formes de régulation rétroactive suivantes :

- « *celles qui visent prioritairement la réussite de l'activité et relevant d'un registre pragmatique (Pastré, 2008) ;*

---

<sup>32</sup> L'activité est ici définie comme ce qui est fait en situation. La compétence est, elle, définie ici comme le potentiel, l'organisation de l'activité, qui permet d'engendrer l'activité.

- *celles qui recherchent plutôt des éléments de compréhension et relevant d'un registre épistémique [...] dont le but est de comprendre, en identifiant dans une situation donnée ses objets, leurs propriétés et leurs relations (p. 59) ;*
- *celles, enfin, qui réorientent le sujet vers d'autres formes d'activité, d'autres schèmes, a priori plus adaptés aux propriétés de la situation et de la tâche. » » (Coulet, à paraître).*

Ainsi, et comme illustré dans MADDEC, il existe trois formes de régulations rétroactives, qui renvoient d'une part à l'activité constructive de la compétence, et d'autre part à l'activité productive. Ces trois types sont appréhendés comme des « boucles de régulation » enclenchées à partir des feed-back obtenus par la réalisation de l'activité. Les feed-back sont précisément définis comme les « *éléments tirés a posteriori (exhaustivement ou non) des résultats de l'activité. Ces feed-back portent sur les objets de l'activité et/ou sur les propriétés des actions mises en œuvre. Ces feed-back sont positifs (activité réussie) ou négatifs (échec) au regard des objectifs poursuivis* » (Coulet, Hannequin, Chevalier, Guingouain, Barruel, & Somat, 2009).

Dans ce cas, ce sont bien les anticipations, éléments composant le schème, qui offrent un cadre de lecture de ces feed-back. En effet, un individu va observer l'écart entre le résultat escompté (l'anticipation) et le résultat observable obtenu. Ces régulations rétroactives se font donc une fois l'activité terminée : si le résultat obtenu est celui envisagé, donc un feed-back positif, le sujet va être conforté dans ses choix de règles d'actions ou ses invariants opératoires. Lorsque l'on constate un écart entre les anticipations préalables et le résultat effectif, donc un feed-back négatif, cela permet à l'individu de remettre en cause tout ou partie de sa compétence.

Les définitions précises des trois types de boucles de régulation rétroactive sont les suivantes (Coulet, à paraître ; Coulet, Hannequin, Somat, Chevalier, Guingouain, & Barruel, 2009) :

- Les boucles courtes, ou boucles productives : c'est une coordination agie, qui va être orientée par un objectif de réussite et d'optimisation de sa compétence. Le sujet va modifier ses règles d'actions. « *...la mise en œuvre [de la boucle] est motivée par une priorité donnée à la réussite visée au regard du résultat effectivement obtenu. Cette focalisation sur la réussite conduit à travailler avec des moyens à disposition, en faisant le pari qu'ils sont pertinents pour réussir le traitement de la tâche, sans*

*s'appuyer sur de nouvelles conceptualisations de la situation, de la tâche et de l'activité.*

*En cas de réussite, il y a poursuite de la mobilisation de la même règle d'action mais en activant ou en réorganisant différemment les actions à disposition pour en optimiser l'efficience.*

*En cas d'échec, il y a activation d'une autre règle d'action à disposition, en faisant le pari qu'elle va être plus efficace que la première. » (Coulet, Hannequin, Chevalier, Guingouain, Barruel, & Somat, 2009) ;*

- Les boucles longues, ou boucles constructives : c'est une coordination conceptuelle, orientée vers le besoin de comprendre sa compétence. Le sujet va modifier ses invariants opératoires. *« ...la mise en œuvre [de la boucle] est motivée par une priorité donnée à la compréhension des raisons susceptibles d'expliquer le résultat effectivement obtenu. Cette focalisation sur la compréhension conduit à interroger les conceptualisations de la situation, et/ou de la tâche, et/ou de l'activité.*

*En cas de réussite, il y a un accroissement de la valeur des invariants opératoires retenus pour interpréter la tâche et la situation et concevoir l'activité.*

*En cas d'échec, il y a remise en cause des invariants opératoires mobilisés, au bénéfice d'autres supposés plus pertinents pour une meilleure compréhension de la situation et/ou de la tâche, et/ou de l'activité déployée. » (Coulet, Hannequin, Chevalier, Guingouain, Barruel, & Somat, 2009) ;*

- Les boucles changement de schème, ou boucles intégratives : c'est une réflexion sur l'espace problème, et non plus, comme les autres boucles, dans l'espace. Le sujet va opter pour un autre schème afin de résoudre sa tâche. *« ...la mise en œuvre [de la boucle] est motivée par un changement de point de vue consistant à ne plus raisonner « dans » la logique de l'activité déployée mais « sur » cette logique. Un tel changement de point de vue conduit à une mise en cause de l'organisation de l'activité (du schème) au bénéfice d'une autre supposée plus adaptée aux caractéristiques de la situation et de la tâche.*

*Evidemment, un tel changement de point de vue n'a de sens que dans le cas où l'on se trouve confronté à une impasse (feed-back négatif).* » (Coulet, Hannequin, Chevalier, Guingouain, Barruel, & Somat, 2009).

Ainsi, les boucles de régulation permettent de rendre compte des changements intervenants dans le couple conceptualisation et action, mettant ainsi à jour le processus d'évolution, ou de dynamique, de la compétence. Les changements du couplage sont donc envisageables, soit sur la globalité du couple (changement de schème – boucle de régulation intégrative), soit sur un élément du couple (règles d'actions – boucle courte / productive) soit dans la nature du couplage lui-même (invariants opératoires – boucle longue / constructive).

Reprenons l'exemple du schème du footballeur attaquant en phase de jeu offensive, en considérant que le feed-back positif est « un tir cadré dans le but adverse » et le feed-back négatif, « une perte du ballon récupéré par l'équipe adverse ». Nous pouvons illustrer les boucles de régulation comme suit, en montrant l'évolution des règles d'actions et des invariants opératoires du schème entre T0 (le schème tel que décrit dans le premier exemple) et T+1 (le schème ayant été régulé) :

### 3.2.4.1 : Feed-back positif, boucle de régulation courte / productive :

Eléments composants le schème	Illustrations par le schème « Attaquer en phase offensive » d'un joueur de football au poste d'attaquant à T0	Schème à T+1 après la régulation
Règles d'actions	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Jouer en 1 ou 2 touches de balles.</li> <li>- Etre en permanence en mouvement.</li> <li>- Offrir des solutions au porteur du ballon pour qu'il fasse son choix.</li> <li>- Respecter sa zone.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Jouer en 1 ou 2 touches de balles dès le milieu du terrain.</li> <li>- Etre en permanence en mouvement en anticipant 1 à 2 coups.</li> <li>- Offrir des solutions au porteur du ballon pour qu'il fasse son choix et que le jeu reste rapide.</li> <li>- Respecter sa zone.</li> </ul>
Invariants opératoires	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Les tactiques de jeu ne sont pas innées, c'est à l'entraînement que tout se construit et se travaille.</li> <li>- Comme tout va très vite sur le terrain, il faut voir et penser avant de faire son action.</li> <li>- Il faut s'adapter aux capacités des autres joueurs.</li> </ul> <p><u>Invariants opératoires pivots :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- La rapidité des actions</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Les tactiques de jeu ne sont pas innées, c'est à l'entraînement que tout se construit et se travaille.</li> <li>- Comme tout va très vite sur le terrain, il faut voir et penser avant de faire son action.</li> <li>- Il faut s'adapter aux capacités des autres joueurs.</li> </ul> <p><u>Invariants opératoires pivots :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- La rapidité des actions</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- L'anticipation</li> <li>- Le collectif</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- L'anticipation</li> <li>- Le collectif</li> </ul>
--	--	--

Tableau 6 : Illustration d'une boucle de régulation courte / productive, déclenchée par un feed-back positif

Dans cette régulation, ce sont uniquement les règles d'actions qui vont être modifiées ; le feed-back positif va permettre un renforcement des règles d'actions mobilisées à T0, dans le but de les optimiser, de les préciser. Comme nous le voyons, cette réorganisation est guidée par les invariants opératoires, qui eux, n'ont pas changé à T+1.

### 3.2.4.2 : Feed-back positif, boucle de régulation longue / constructive :

Eléments composants le schème	Illustrations par le schème « Attaquer en phase offensive » d'un joueur de football au poste d'attaquant à T0	Schème à T+1 après la régulation
Règles d'actions	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Jouer en 1 ou 2 touches de balles.</li> <li>- Etre en permanence en mouvement.</li> <li>- Offrir des solutions au porteur du ballon pour qu'il fasse son choix.</li> <li>- Respecter sa zone.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Jouer en 1 ou 2 touches de balles dès le milieu du terrain le plus rapidement possible.</li> <li>- Etre en permanence en mouvement en anticipant 1 à 2 coups.</li> <li>- Offrir des solutions au porteur du ballon pour qu'il fasse son choix, les plus adaptées à ses capacités.</li> <li>- Respecter sa zone.</li> <li>- Respecter les tactiques favorisant le jeu collectif.</li> </ul>
Invariants opératoires	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Les tactiques de jeu ne sont pas innées, c'est à l'entraînement que tout se construit et se travaille.</li> <li>- Comme tout va très vite sur le terrain, il faut voir et penser avant de faire son action.</li> <li>- Il faut s'adapter aux capacités des autres joueurs.</li> </ul> <p><u>Invariants opératoires pivots :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- La rapidité des actions</li> <li>- L'anticipation</li> <li>- Le collectif</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Les tactiques de jeu ne sont pas innées, c'est à l'entraînement que tout se construit et se travaille.</li> <li>- Comme tout va très vite sur le terrain, il faut voir et penser avant de faire son action, en toute connaissance des capacités de l'ensemble des joueurs.</li> <li>- Il faut s'adapter en permanence aux capacités des autres joueurs.</li> </ul> <p><u>Invariants opératoires pivots :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- La rapidité des actions</li> <li>- L'anticipation</li> <li>- Le collectif</li> <li>- L'adaptation aux capacités des autres</li> </ul>

Tableau 7 : Illustration d'une boucle de régulation longue / constructive, déclenchée par un feed-back positif

Dans cette régulation après feed-back positif, les invariants opératoires sont renforcés et deviennent essentiels pour conceptualiser cette activité. Nous avons illustré cette modification en plaçant l'invariant opératoire « adaptation aux capacités des autres » comme pivot. De ce fait, les règles d'actions vont également être modifiées, puisqu'elles sont guidées par les invariants opératoires. Ainsi, nous constatons que la notion d'adaptation aux capacités des autres joueurs vient caractériser ces règles d'actions.

### 3.2.4.3 : Feed-back négatif, boucle de régulation courte / productive :

Eléments composants le schème	Illustrations par le schème « Attaquer en phase offensive » d'un joueur de football au poste d'attaquant à T0	Schème à T+1 après la régulation
Règles d'actions	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Jouer en 1 ou 2 touches de balles.</li> <li>- Etre en permanence en mouvement.</li> <li>- Offrir des solutions au porteur du ballon pour qu'il fasse son choix.</li> <li>- Respecter sa zone.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Jouer en 1 touche, le plus rapidement possible.</li> <li>- Etre en permanence en mouvement en respectant les tactiques élaborées à l'entraînement.</li> <li>- Offrir uniquement les solutions les plus adaptées aux capacités du porteur du ballon.</li> <li>- Respecter sa zone.</li> </ul>
Invariants opératoires	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Les tactiques de jeu ne sont pas innées, c'est à l'entraînement que tout se construit et se travaille.</li> <li>- Comme tout va très vite sur le terrain, il faut voir et penser avant de faire son action.</li> <li>- Il faut s'adapter aux capacités des autres joueurs.</li> </ul> <p><u>Invariants opératoires pivots :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- La rapidité des actions</li> <li>- L'anticipation</li> <li>- Le collectif</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Les tactiques de jeu ne sont pas innées, c'est à l'entraînement que tout se construit et se travaille.</li> <li>- Comme tout va très vite sur le terrain, il faut voir et penser avant de faire son action.</li> <li>- Il faut s'adapter aux capacités des autres joueurs.</li> </ul> <p><u>Invariants opératoires pivots :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- La rapidité des actions</li> <li>- L'anticipation</li> <li>- Le collectif</li> </ul>

Tableau 8 : Illustration d'une boucle de régulation courte / productive, déclenchée par un feed-back négatif

Seules les règles d'actions ont été modifiées à T+1, afin d'améliorer la pratique de l'activité, en cohérence avec les invariants opératoires (qui eux n'ont pas changé).

### 3.2.4.4 : Feed-back négatif, boucle de régulation longue / constructive :

Eléments composants le schème	Illustrations par le schème « Attaquer en phase offensive » d'un joueur de football au poste d'attaquant à T0	Schème à T+1 après la régulation
Règles d'actions	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Jouer en 1 ou 2 touches de balles.</li> <li>- Etre en permanence en mouvement.</li> <li>- Offrir des solutions au porteur du ballon pour qu'il fasse son choix.</li> <li>- Respecter sa zone.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Jouer en 1 ou 2 touches de balles.</li> <li>- Avoir un jeu rapide.</li> <li>- Réceptionner le ballon et le renvoyer à ses équipiers en fonction de sa propre décision de jeu.</li> <li>- Respecter sa zone.</li> </ul>
Invariants opératoires	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Les tactiques de jeu ne sont pas innées, c'est à l'entraînement que tout se construit et se travaille.</li> <li>- Comme tout va très vite sur le terrain, il faut voir et penser avant de faire son action.</li> <li>- Il faut s'adapter aux capacités des autres joueurs.</li> </ul> <p><u>Invariants opératoires pivots :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- La rapidité des actions</li> <li>- L'anticipation</li> <li>- Le collectif</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Les tactiques de jeu ne sont pas innées, c'est à l'entraînement que tout se construit et se travaille.</li> <li>- Comme tout va très vite sur le terrain, il faut prendre des décisions ajustées à ses propres capacités de jeu.</li> <li>- Ce sont mes équipiers qui doivent s'adapter à mes capacités et choix de jeu.</li> </ul> <p><u>Invariants opératoires pivots :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- La rapidité des actions</li> <li>- La prise de décision individuelle</li> </ul>

Tableau 9 : Illustration d'une boucle de régulation longue / constructive, déclenchée par un feed-back négatif

Comme nous le comprenons, ce sont les invariants opératoires qui ont été changés, et qui, puisqu'ils guident les règles d'actions, ont entraîné la modification de ces dernières. L'activité est ici conceptualisée d'une manière plus individuelle, puisque le jeu collectif à T0 n'a pas produit de résultats positifs.

### 3.2.4.5 : Feed-back négatif, boucle de régulation intégrative / changement de schème :

Eléments composants le schème	Illustrations par le schème « Attaquer en phase offensive » d'un joueur de football au poste d'attaquant à T0	Illustrations par le schème « Remonter collectivement le ballon et le bloc équipe » d'un joueur de football au poste d'attaquant à T+1
Règles d'actions	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Jouer en 1 ou 2 touches de balles.</li> <li>- Etre en permanence en mouvement.</li> <li>- Offrir des solutions au porteur du ballon pour qu'il fasse son choix.</li> <li>- Respecter sa zone.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Jouer en passes courtes.</li> <li>- Avoir un jeu rapide.</li> <li>- Jouer en triangle.</li> <li>- Fixer le jeu sur les côtés</li> <li>- Maintenir les lignes de défense avec 3</li> </ul>

		<p>et 2 joueurs.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Centrer dans la ligne des 16 mètres.</li> </ul>
Invariants opératoires	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Les tactiques de jeu ne sont pas innées, c'est à l'entraînement que tout se construit et se travaille.</li> <li>- Comme tout va très vite sur le terrain, il faut voir et penser avant de faire son action.</li> <li>- Il faut s'adapter aux capacités des autres joueurs.</li> </ul> <p><u>Invariants opératoires pivots :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- La rapidité des actions</li> <li>- L'anticipation</li> <li>- Le collectif</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Le bloc équipe entier doit être solidaire.</li> <li>- La défense doit être un frein aux tentatives de récupération de balle de l'équipe adverse, et une couverture pour les attaquants.</li> <li>- Les déséquilibres sur les côtés permettent de dépasser l'équipe adverse et de gagner du temps pour s'organiser à l'opposé.</li> <li>- Il est important de ne jamais se retrouver en minorité face aux adversaires.</li> <li>- Même en cas d'attaque, il faut garder une défense forte et concentrée.</li> </ul> <p><u>Invariants opératoires pivots :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Le jeu collectif</li> <li>- Le soutien entre joueurs</li> </ul>

Tableau 10 : Illustration d'une boucle de régulation intégrative / changement de schème, déclenchée par un feed-back négatif

Le schème entier est changé, induisant une modification des invariants opératoires et des règles d'actions (mais aussi des anticipations et des inférences, qui ne figurent pas ici). L'activité est intégrée dans une plus générale, qui représente dans ce cas un changement de stratégie de jeu ; ainsi, l'intitulé du schème est modifié.

Dès lors, ce modèle de la compétence et de sa dynamique, MADDEC, nous paraît à la fois fonctionnel et structurant pour nous aider à éclairer les processus de l'intelligence économique. En effet, si l'on considère les compétences collectives comme la coordination de compétences individuelles, alors MADDEC est autant mobilisable pour décrire une activité et sa dynamique individuelle, que collective.

Néanmoins, si l'articulation entre les invariants opératoires et les règles d'action semble assurée d'un point de vue individuel (ce processus est interne et propre à l'individu, il résulte donc d'une activité cognitive et psychobiologique élémentaire), elle paraît moins évidente du point de vue collectif. En effet, une fonction collective de prise d'informations sur son environnement (caractérisée par les invariants opératoires et les inférences) et le déclenchement des règles d'action collectives *ad hoc*, nécessitent « d'organiser cette



organisation ». Cette fonction « organisatrice » à créer sera présentée dans la partie ci-après ; nous ferons alors appel aux théories de l'Entreprise Agile (présentées au chapitre deux). Nous l'aborderons également au cours du chapitre quatre, lors de la présentation de l'expérimentation sur les indicateurs de l'intelligence collective menée auprès de l'équipe professionnelle de joueurs de football du FC Lorient.

### **3.3 : Les apports de MADDEC<sup>33</sup> aux modèles de l'intelligence économique**

Nous l'avons compris, MADDEC est un modèle permettant de décrire les mécanismes sous-jacents à l'organisation d'une activité, à sa mobilisation, à sa constitution et à son développement. Plus particulièrement, les boucles de régulation proactives et rétroactives décrivent les processus permettant l'adaptation de l'activité au regard de son environnement, de la tâche et de son résultat. Parallèlement, l'activité intelligence économique en entreprise a pour enjeu l'anticipation des mutations de l'écosystème et l'optimisation à leur adaptation. Comme nous l'avons précisé au chapitre deux de cette thèse, les méthodologies et modèles de l'IE et des sciences de gestion sont majoritairement descriptifs des tâches à accomplir (ce qui est à faire), et moins des mécanismes relevant de l'organisation de l'activité (ce qui est fait en situation). Nous pouvons alors saisir l'intérêt que peut apporter un modèle comme MADDEC à la compréhension des processus de l'intelligence économique. Nous allons, dans les paragraphes qui suivent, préciser cette contribution, en appréhendant MADDEC à la fois dans son approche globale, et dans la spécificité de ses composantes.

#### **3.3.1 : Les questions soulevées par les méthodologies et modèles de l'IE**

##### **3.3.1.1 : Process linéaire :**

Nous avons identifié le processus relatif au fonctionnement de la « boîte noire » au chapitre un de la thèse, comme un process linéaire entre des données d'entrée (informations et connaissances) et des données de sortie (performance économique de l'organisation). La

---

<sup>33</sup> A partir de ce point, nous mobilisons MADDEC (Modèle d'Analyse Dynamique pour la Description et l'Évaluation des Compétences) non plus comme un modèle de la compétence individuelle, mais comme un modèle descriptif des processus sous-jacents à une activité collective, telle que l'activité économique menée par une entreprise ou un groupe d'individus appartenant à cette entité.

méthodologie du cycle du renseignement rend compte de ce process, puisqu'elle formalise le passage entre des données externes qui vont être collectées puis transformées en informations utiles (ou connaissances) par une activité d'exploitation, et enfin diffusées à des destinataires ciblés pour les aider dans leur prise de décision stratégique.

En d'autres termes, le processus relatif au fonctionnement de la « boîte noire » de l'IE peut classiquement être décrit comme suit : un changement intervient dans l'écosystème de l'entreprise ; l'entreprise est organisée pour observer son environnement et saisir l'information sur ce changement ; cette information est alors interprétée au regard de la stratégie de l'entreprise et ainsi transformée en connaissance ; cette connaissance est mobilisée pour prendre une décision stratégique entraînant une action ; cette action va permettre l'adaptation de l'entreprise au changement de son environnement.

Un certain nombre de limites du cycle du renseignement a été pointé par Bulinge (2006) ou Baumard (1998). En effet, ces deux chercheurs mettent en exergue, comme nous l'avons vu au chapitre deux, les biais dans l'interprétation des informations potentiellement engendrés par une « déconnexion » de l'activité IE avec les objectifs stratégiques et les activités de développement de l'entreprise.

Mais également, ce process linéaire est le produit d'une démarche commune d'individus donnant collectivement sens à des informations pour les transformer en connaissances (Massé & Thibault, 2001). A ce stade, plusieurs chercheurs (Saïd, 2004 ; Moinet, 2009) pointent l'importance des représentations sociales et des structures cognitives des acteurs dans cette activité d'interprétation et de collecte des informations. En effet, même si des outils informatiques la facilitent, elle reste intrinsèquement le produit d'actions humaines relatives à un processus d'appropriation, d'interprétation et d'action.

Dès lors, nous souhaitons soulever plusieurs problématiques relatives à ce process linéaire :

- La modélisation par le passage des informations en connaissances reflète-t-elle la dépendance de l'activité IE par rapport aux capacités cognitives des acteurs ? En d'autres termes, ce constat sur les représentations pourrait laisser entendre que les connaissances des individus sont les déclencheurs du process de l'IE (permettant de collecter des informations) et moins les informations externes.

- La production de connaissances est identifiée comme un lien direct à la prise de décision stratégique en vue de déclencher des activités d'adaptation. Comment préciser le rôle de l'IE sur les activités productives de l'entreprise (actions) et sur les activités cognitives des acteurs (modifications des représentations – Saïd, 2004) ? Dans ce cadre, la donnée de sortie du process linéaire est-elle la performance de l'entreprise, ou l'évolution des capacités cognitives de ses acteurs ?
- Enfin, nous pouvons soulever la question de l'interaction entre l'organisation et son environnement. Le process linéaire informations – connaissances – performance formalise une ouverture de l'entreprise sur son environnement au moment de la prise d'informations. Nonaka (1995) modélise la spirale du savoir (processus de création de connaissances) comme interne à l'organisation. Pouvons-nous imaginer d'autres formes d'impacts ou moments d'interactions caractérisant l'adaptation de l'activité IE à la situation dans laquelle elle se déroule ?

### **3.3.1.2 : Frontière entreprise et environnement :**

Cette dernière problématique introduit le principe de frontière entre l'organisation et son environnement. Pour la qualifier, Baumard (1996) introduit la notion « d'organisations imaginaires », comme nous l'avons présenté au chapitre précédent. Ces organisations « inventent » leurs propres frontières en choisissant des formes d'interaction avec d'autres organisations, qui leur permettront de stabiliser mentalement ces relations (matérielles et immatérielles). Ainsi, la frontière entre organisation et environnement apparaît comme un compromis entre son système de croyances et ses activités contractuelles.

Dès lors, pouvons-nous comprendre ici que l'IE paraît à la fois relever d'activités productives (contractuelles) et conceptuelles (systèmes de croyance), et que dans les deux cas, il y a interaction avec l'environnement.

### **3.3.1.3 : Périmètre de l'IE :**

Les méthodologies de l'IE et les modèles des sciences de gestion relatifs au management des connaissances, ont des périmètres complémentaires puisqu'ils traitent à la fois des informations et des connaissances. Néanmoins, leurs interactions et leur interdépendance apparaissent encore imprécises. Le Knowledge Management (création, gestion, utilisation,

mutualisation et capitalisation des connaissances) est présenté comme une activité incluant celle de l'intelligence économique (Matta et al., 2002 ; Drew, 1999)<sup>34</sup>. Les méthodologies de l'IE s'appuient largement sur les modèles de création de connaissances pour interpréter le passage entre une donnée externe collectée et une « intelligence » ou information stratégique, produit d'une activité collective. Alors, pouvons-nous tenter de définir un périmètre aux activités IE, qui permette d'une part de structurer l'ensemble des méthodes et modèles au sein d'une même activité, et d'autre part, qui soit assez fonctionnel pour rendre compte de la réalité organisationnelle du plus grand nombre d'entreprises ?

L'objectif de l'IE est bien d'anticiper les mutations de l'écosystème et d'optimiser l'adaptation de l'entreprise à celles-ci. La donnée de sortie le processus relatif au fonctionnement de la « boîte noire » est la performance économique. Elle se traduit dans les faits par une adaptation optimale et permanente de l'organisation à son environnement. L'innovation est le produit de cette adaptation. Alors, il apparaît opportun de coupler ces deux notions dans un même système, puisque l'anticipation va être un déclencheur et un guide pour l'adaptation, et inversement, l'adaptation va permettre de réinterroger les capacités d'anticipation, de les faire évoluer.

#### **3.3.1.4 : Organisation apprenante :**

La notion d'apprentissage apparaît comme l'un des processus fondateurs de l'activité IE et du management des connaissances, puisqu'il va permettre la création collective de connaissances, la transmission de savoir-faire individuels à collectifs, ou la capitalisation de connaissances et d'informations stratégiques indispensable à l'agilité de l'organisation. Pomian (2001), comme décrit au chapitre précédent, décryptait le processus de création, d'enrichissement, d'apprentissage de connaissances d'une organisation, par la notion « d'épreuves ». Ces « épreuves » techniques ou organisationnelles symbolisent une situation nouvelle qui vient déstabiliser l'entreprise ; elle devra construire et utiliser de nouvelles connaissances pour faire face à cette « épreuve ». Des « boucles d'apprentissage » vont lui permettre de capitaliser les connaissances et compétences produites par la régulation de l'activité suite à une « épreuve ».

---

<sup>34</sup> L'Intelligence Economique est formalisée comme une activité permettant de collecter des informations externes venant enrichir le processus de création de connaissances du Knowledge Management.

Nonaka (1995) puis Baumard (1996) ont modélisé les passages entre connaissances et savoir tacites et explicites, tant sur les plans individuels que collectifs. Les mécanismes d'explicitation des connaissances tacites en connaissances formelles transmissibles, et ceux d'intériorisation des connaissances explicites en savoir-faire tacites, sont centraux à cet apprentissage.

Nous comprenons ici qu'il existe une diversité dans les niveaux d'apprentissage, puisque l'enrichissement est autant individuel que collectif, ce dernier pouvant représenter un groupe d'individus mais aussi l'organisation en tant qu'entité apprenante. De plus, nous comprenons que les connaissances tacites, qui renvoient à des savoir-faire, et celles explicites, qui s'apparentent à des informations traitées, relèvent elles aussi de niveaux différents. En effet, le processus permettant de mutualiser deux connaissances explicites (la combinaison) semble moins complexe que celui permettant le transfert de connaissances tacites à tacites (la socialisation). Dès lors, l'ensemble des mécanismes d'apprentissage, de capitalisation, de mutualisation, qui vont venir alimenter l'adaptation de l'entreprise par une régulation de son activité, peuvent-ils être formalisés sur un même niveau ? Peut-on parler d'apprentissage par la création collective de connaissances et savoirs, ou peut-on voir dans les connaissances tacites une référence à la notion de compétence ?

### **3.3.2 : Apports des composants de MADDEC**

Nous avons l'ambition dans les paragraphes suivants, de mobiliser MADDEC afin de décrire les processus propre à l'activité intelligence économique, et ainsi de proposer des pistes de réponses aux problématiques identifiées précédemment.

En effet, MADDEC formalise les mécanismes permettant de comprendre une activité dans son évolution. Plus particulièrement, il rend compte de l'organisation de l'activité et de sa dynamique de mise en œuvre en situation, avec l'explicitation des processus permettant de prélever des données brutes dans l'environnement, d'organiser les actions en cohérence et de réguler l'activité en fonction de la situation, de la tâche et du résultat obtenu. Dans ce cadre, nous pouvons formaliser dès à présent deux apports pour l'intelligence économique : la compréhension du processus relatif au fonctionnement de la « boîte noire » et la caractérisation de la relation entre l'entreprise et son environnement.

MADDEC montre que ce sont les invariants opératoires qui permettent de prélever des données brutes dans l'environnement, qui sont pertinentes au regard de la situation et de la tâche. Dans ce sens, il est à noter que Piaget (1975) démontre que ce sont les structures cognitives existantes chez l'individu qui permettent l'assimilation d'éléments externes. Dès lors, le processus linéaire d'informations se transformant en connaissances, puis elles mêmes en performance, est remis en cause. Nous nous situons plus dans un système où les invariants opératoires vont permettre l'interaction avec l'environnement, afin d'y prélever des données brutes. Ces dernières subissant alors une activité humaine (sélection, prélèvement), elles ne peuvent plus être considérées comme « des données préexistantes et ayant une vie en soi ». Elles sont ainsi intégrées au système d'invariants opératoires de l'entité. De plus, MADDEC caractérise ces invariants opératoires (théorèmes et concepts) par la notion de « en acte », à savoir qu'ils sont relatifs à l'activité menée. Ainsi, ils ne se transforment pas en compétence ou en action, mais ils en font partie intégrante, ils sont mobilisés dans l'action. Piaget (1975) démontrait, dans son explicitation du processus de développement d'un sujet, que la restructuration des structures cognitives se faisait en lien permanent avec l'activité menée.

Ainsi, dans le cadre de l'évolution de la démarche IE en entreprise, nous pouvons penser que l'enjeu se situe plus dans le développement des processus d'accommodation permettant de mieux assimiler les données brutes, que dans l'optimisation de l'activité de surveillance, de collecte ou de traitement de ces données.

De plus, si l'on donne à voir le processus de régulation par boucles constructives (modification des invariants opératoires), alors nous sommes bien inscrits dans cette notion de restructuration des structures cognitives. Les invariants opératoires permettent la conceptualisation de l'activité, et ainsi leur modification entraîne une évolution des autres composantes du schème : dans ce cas, la compétence entière est restructurée.

Fort de ces constats, nous supposons alors que le processus relatif au fonctionnement de la « boîte noire » peut être décrit comme suit : l'entreprise a des invariants opératoires limités qui lui donnent à lire son environnement et les changements qui s'y opèrent ; au regard de la tâche à accomplir, elle va prélever les éléments qui lui permettent de conduire son activité ; pour assimiler la perturbation, l'entreprise va développer un processus d'accommodation et donc de restructuration de ses invariants opératoires ; ceux-ci vont guider le choix de ses règles d'action et l'organisation de son activité ; l'activité est régulée (adaptation) de façon

proactive (par les inférences) et rétroactive, au regard de la situation, de la tâche et des résultats obtenus.

Ce que MADDEC donne également à comprendre est la relation entre l'entreprise et son environnement. En effet, nous pouvons caractériser cette relation d'interactionniste, puisque toute activité est organisée, mobilisée et régulée par rapport à la tâche à accomplir, mais également par rapport à la classe de situations dans laquelle elle s'inscrit. De plus, c'est par l'interaction avec son environnement qu'une activité va se développer. Piaget (1975) puis Lautrey (1980), comme nous l'avons succinctement présenté au chapitre deux, démontrent que l'interaction entre un enfant et son milieu est source de développement des schèmes. Dans le modèle MADDEC, ce sont les inférences qui permettent d'ajuster l'activité au regard des caractéristiques de la situation dans laquelle elle se déroule (régulation proactive). Ainsi, si l'organisation de l'activité reste invariante (le schème), l'activité va, elle, évoluer en fonction des spécificités de la situation, donc de l'environnement.

L'approche par les « organisations imaginaires » (Baumard & Benvenuti, 1998) est en cohérence avec MADDEC, puisque l'activité est décrite à la fois comme constructive et productive. Ce sont les invariants opératoires qui permettent de « penser », de conceptualiser l'activité ; les règles d'actions permettent de produire concrètement l'activité, médiatisée par un ou plusieurs artefacts. Mais aussi, les systèmes de croyances sont un des éléments contenus dans les invariants opératoires ; MADDEC permet alors de comprendre comment les organisations « inventent », « imaginent ». En effet les processus d'assimilation et d'accommodation (Piaget, 1975) entraînent une restructuration des invariants opératoires, et donc une évolution des conceptualisations de l'activité d'une organisation.

Si l'on applique les mécanismes des boucles de régulations à l'activité collective d'une entreprise, la déclinaison des trois formes est la suivante :

- Boucle courte / productive : dans le cadre d'une activité collective au sein d'une entreprise, cette boucle a pour objet de modifier et/ou optimiser les pratiques, et se traduit par une amélioration continue des process de l'activité, que le feed-back déclencheur soit positif ou négatif.
- Boucle longue / constructive : dans le cadre d'une activité collective au sein d'une entreprise, cette boucle a pour objet de modifier la conception pilotant l'activité, et se traduit alors par une re-conception du monde extérieur et des éléments présidant à la

réalisation de l'activité, dans le cadre d'un feed-back déclencheur négatif. Un feed-back positif vient renforcer la valeur des invariants opératoires (valeurs, principes, connaissances) permettant de conceptualiser l'activité.

- Changement de schème / boucle intégrative : dans le cadre d'une activité collective au sein d'une entreprise, cette boucle a pour objet le changement de l'activité ou son positionnement dans un univers plus large, qui se traduit par exemple par changer de métier ou se diversifier (dans le cadre d'un feed-back négatif, puisqu'un feed-back positif n'a pas lieu d'enclencher une telle forme de régulation).

Ainsi MADDEC semble offrir un nouvel éclairage à l'activité intelligence économique, en appréhendant son processus dans un mécanisme plus large d'adaptation permanente de l'activité (innovation). Cette modélisation par l'activité et sa dynamique d'adaptation permet de formuler deux apports à l'intelligence économique, en réponse aux problématiques soulevées dans la partie précédente.

Tout d'abord, si l'on considère le couple IE et innovation comme un système, alors d'une part, toute activité d'IE va être pilotée par l'activité d'innovation. D'autre part, l'IE va tenir le rôle de déclencheur et d'optimisation des activités d'innovation. En d'autres termes, les boucles de régulation rétroactives donnent un cadre de pilotage aux activités d'anticipation de l'IE ; ces dernières vont permettre d'activer la régulation la plus adaptée à la tâche, à la situation et aux résultats précédemment obtenus. Ce que nous souhaitons mettre en exergue sur ce point, est la notion « d'agir par anticipation » que permettent ces boucles de régulation. En effet, malgré une formulation par le terme « rétroactive », que nous souhaitons conserver tout au long de cette thèse par soucis de constance avec le modèle de Coulet (à paraître), ce sont bien les dimensions proactives et réactives qui sont ici primordiales. Comme nous l'illustrerons au chapitre six par le cas du Véhicule Vert Bretagne, les trois types de boucles de régulation permettent d'imaginer des scénarii, des trajectoires d'évolutions potentielles pour l'entreprise. Ainsi il est possible d'envisager à court et moyen terme des boucles de régulation sans pour autant devoir se baser sur un feed-back réel (rétroaction), mais en se basant sur des inférences et des anticipations. En effet, en ayant recours à MADDEC, il est possible de projeter sur les composantes de l'activité, l'impact de mutations envisagées, pour adapter une réponse par la modification des composantes selon l'une des trois boucles de régulation imaginées la plus appropriée (réactivité, proaction).



Deuxièmement, MADDEC permet ici de comprendre les mécanismes permettant de lire et décrypter les « épreuves » (Pomian, 2001) par les invariants opératoires et les inférences. Mais également, il permet de formaliser les niveaux d'apprentissage, à savoir une régulation par boucles productives pour capitaliser les connaissances et règles d'action relatives aux activités productives, et une régulation par boucles constructives pour capitaliser les connaissances et règles d'action liées à une nouvelle conceptualisation de l'activité.

Ces niveaux d'apprentissage et de régulation identifiés par MADDEC servent également directement au pilotage dynamique de la fonction IE en entreprise. En effet, les boucles de régulation rétroactives permettent d'envisager trois évolutions possibles pour optimiser l'activité : une modification des actions et des opérations, une modification des principes guidant les activités, et un changement d'activité. Dans ce cadre, le responsable de la fonction IE en entreprise pourra identifier la meilleure régulation à envisager pour améliorer les résultats à obtenir. Ainsi, il pourra manager et faire évoluer les compétences individuelles et collectives de ses équipes au regard d'un ou plusieurs éléments à modifier (des invariants opératoires, des règles d'action). Mais aussi, en tenant compte de la hiérarchisation des activités (du niveau le plus élevé : le schème de l'entreprise, au niveau le plus inférieur : un schème individuel, en passant par les schèmes collectifs d'un petit groupe d'individus), le pilotage dynamique de la fonction IE peut également être optimisé. En effet, la transformation d'un schème d'un certain niveau peut entraîner la modification d'un autre d'un niveau inférieur et/ou supérieur. La connaissance de ces mécanismes permettra une meilleure régulation, tant individuelle que collective, de la fonction IE dans sa globalité.

Pour finir, la notion de hiérarchisation des activités va permettre d'identifier les relations et de classer les multiples activités de l'IE et celles connexes, tel le management des connaissances, la veille, l'influence ou la protection. Cette logique permettra également au responsable de la fonction IE de répartir les tâches entre ses collaborateurs et d'optimiser leur pilotage dynamique global. Ainsi, l'activité IE couplée à l'innovation peut apparaître comme celle relevant du schème le plus supérieur. L'ensemble des activités identifiées comme des dimensions stratégiques de l'IE, évoquées eu chapitre deux (la veille, la protection et l'influence – Juillet, 2008) peuvent être considérées comme des règles d'action de ce schème supérieur. Mais aussi, le management des connaissances se situe comme l'une des règles d'action du schème d'activité supérieur ; en effet, il permet en situation de restructurer une partie des invariants opératoires de l'activité d'anticipation et d'adaptation d'une organisation, par l'évolution des connaissances. D'autres activités, telles les phases du cycle du

renseignement relatives à la veille (collecte, exploitation des données par exemple), sont des règles d'action du schème de niveau inférieur Veille. Et ainsi de suite puisque chaque règle d'action peut être appréhendée comme un schème inférieur. Alors, la répartition entre les tâches et métiers au sein d'une équipe IE en entreprise est facilitée, par l'identification des schèmes d'une même « famille » et ceux de niveau identique.

Ce dernier apport permet également d'avancer dans le débat entre les dimensions, les métiers, les compétences de l'IE. Par exemple, « faire de la veille » n'est pas « faire de l'intelligence économique », mais la limite est claire puisque nous comprenons que la veille est une règle d'action de l'IE. Le niveau hiérarchique de la veille est donc plus opérationnel, mais ne relève pas d'une autre activité. De plus, un certain nombre d'éléments composants ces deux schèmes vont être semblables. Ainsi, si l'on veut mener un diagnostic d'une activité IE en entreprise, afin de l'aider à la développer par exemple, il ne faudra pas se limiter à auditer sa cellule de veille.

### **3.3.3 : Les apports de MADDEC à la boucle OODA**

La boucle OODA (observation, orientation, décision, action) appréhendée dans la perspective du couple agilité/paralysie (Moinet, 2009) est un modèle descriptif des processus de l'intelligence économique en entreprise. Son principe est de replacer les apports de la méthodologie d'organisation et d'actions qu'est le cycle du renseignement dans un contexte organisationnel permettant la maîtrise de l'agilité de l'entreprise. Les quatre phases décrivent un processus circulaire permettant à une organisation de comprendre de son environnement (observation), d'alimenter sa stratégie d'évolution (orientation), et de prendre des décisions stratégiques facilitant des actions d'adaptation permanente à son écosystème. L'enjeu de cette boucle est sa maîtrise pour son accélération, l'hypothèse étant que l'optimisation du déploiement de la boucle va permettre une plus grande agilité. Inversement, si une entreprise peut accroître le temps de réalisation de la boucle d'un concurrent, alors ce dernier sera paralysé.

Le modèle de la compétence, MADDEC, en partage de nombreuses similarités et permet, de par sa dynamique et sa précision, d'apporter un certain nombre d'éléments explicatifs des processus en jeu. Nous proposons dans les paragraphes suivants de formaliser les apports de MADDEC au modèle de la boucle OODA.

Si l'on reprend dans l'ordre les éléments constitutifs d'un schème puis de sa dynamique, comme proposé dans MADDEC, nous pouvons alors faire les constats qui suivent.

1. Dans un premier temps, les invariants opératoires, et plus particulièrement les concepts-en-acte, ont un double rôle : ils permettent à la fois de prélever dans l'environnement ce qui est pertinent au regard de la tâche à effectuer et de la situation, et de déclencher les inférences. Ces deux rôles renvoient aux premières phases de la boucle OODA, à savoir l'observation et l'orientation. Ainsi, MADDEC indique le processus sous-jacent à l'observation et à l'orientation, selon la tâche à effectuer et la situation présente. L'objectif de la phase première, l'observation, dans une recherche d'agilité, est de prendre en compte un maximum d'hypothèses dans son environnement externe. Alors, pour y parvenir, l'enjeu se situe dans le développement des invariants opératoires de l'entreprise, puisque les données externes perçues se limitent aux capacités d'assimilation du système d'invariants opératoires. Cette approche confirme, en précisant les processus en jeu, l'importance de l'évolution des cadres cognitifs d'une entreprise, abordés par les chercheurs de l'IE (et plus précisément dans la boucle OODA, les notions de contrôle implicite, de culture et d'image mentale). De plus, ce sont toujours ces mêmes invariants opératoires qui vont venir déclencher les inférences, ou phase d'orientation de la boucle, qui se traduit par un ajustement de l'activité aux spécificités observées de la situation. Dans ce cas également, l'enjeu se situe dans l'enrichissement et la restructuration des invariants opératoires. Ainsi, ces derniers permettent d'une part, de décrire le processus sous-jacent à la phase observation, et d'autre part de faire le lien d'activation entre cette phase et celle de l'orientation.
2. Dans un second temps, nous pouvons qualifier plus précisément l'éclairage qu'apportent les inférences à la boucle OODA. Nous situons cet élément composant le schème au même niveau que la fonction orientation. En effet, l'enjeu de l'orientation est de déstructurer les hypothèses observées pour en créer de nouvelles. En parallèle, les inférences permettent l'ajustement du schème aux spécificités de la situation, ce qui suppose un certain nombre de calculs, de tests d'hypothèses fournies par le schème acquis. La notion de classes de situation est explicative des processus en jeu, car elle peut permettre la création de nouvelles hypothèses en fonction de la classe évoquée par la situation observée. De plus, le concept d'inférence permet de mettre à jour le lien entre la phase d'orientation et celle de la décision, puisque les inférences vont

déterminer quelles vont être les règles d'action les plus pertinentes, ici et maintenant, à déployer. En effet, la traduction des inférences peut être formalisée comme la fonction propositionnelle « Si... (spécificité de la situation)... Alors... (règle d'action mobilisée)... ».

Prolongeant la similarité des deux modèles, nous pouvons aisément penser que les règles d'action correspondant à la phase Action de la boucle. Là aussi, MADDEC apporte un éclairage au processus donné, puisque les règles d'action renvoient non seulement à l'action au sens propre, mais aussi à son organisation. En effet, dans la globalité du schème, le choix des règles d'actions est guidé par les invariants opératoires et les inférences. Dans le détail, les règles d'action sont organisées de façon hiérarchique ; elles sont analysables de la plus globale à la plus détaillée, chaque règle d'action pouvant être déclinée comme un schème d'activité à part entière. Dans une recherche d'agilité de l'entreprise par l'action, comprendre le processus d'organisation des règles d'action peut être d'un apport pertinent.

3. Enfin, les anticipations, autre composante du schème, ne semblent pas trouver d'écho dans la boucle OODA. Les anticipations servent de grille de lecture du résultat obtenu, en mesurant l'écart avec le résultat anticipé. Ces feed-back, positifs ou négatifs, vont être les déclencheurs des boucles de régulation, et ainsi, de l'évolution et de l'apprentissage de l'organisation.
4. Pour finir, les boucles, qu'elles soient productives, constructives ou intégratives, permettent de modéliser les processus de régulation de l'activité. MADDEC apporte donc ici une précision plus importante à la notion de « boucle » du modèle OODA, que la notion de retour d'expérience. En effet, les boucles permettent de préciser les processus mis en application pour adapter en permanence l'activité (évolution dans l'activité, évolution sur l'activité). En cohérence, les retours d'expérience de la boucle OODA permettent de réinterroger aussi bien les phases d'observation et d'action, pouvant ainsi évoquer des régulations constructives (observation) et productives (action).

### 3.3.4 : Les apports de MADDEC aux modèles de l'Entreprise Agile

Comme nous l'avons formulé précédemment, au niveau collectif, pour que le passage entre les invariants opératoires et les règles d'actions soit fonctionnel (schème et boucles de régulation), il est nécessaire de construire une fonction « organisatrice de l'organisation ». Les modèles de l'Entreprise Agile nous paraissent les plus pertinents pour donner à comprendre et rendre compte de cette fonction. En effet, l'Entreprise Agile est définie comme « *l'adaptation rapide et proactive des éléments d'une entreprise aux changements imprévus et inattendus* » (Kidd, 1994). Ainsi, nous pouvons comprendre que cette adaptation concerne aussi bien des éléments techniques, des process, des opérations, des activités, que des principes ou des conceptualisations d'activités. Dans ce cadre, d'une part nous pouvons justifier de la pertinence de mobiliser les théories de l'Entreprise Agile puisque, comme nous le verrons, cette adaptation renvoie et peut être organisée, par les boucles de régulations rétroactives de MADDEC. D'autre part, les attributs de l'Entreprise Agile donnent à formaliser l'organisation collective sous-jacente à la réalisation de cette adaptation, et donc favorisant la mobilisation des boucles de régulations rétroactives.

Sharifi & Zhang (1999) proposent une modélisation du processus d'agilité en entreprise, déclenché par des « agility drivers » tel un changement survenu dans le secteur d'activité de l'entreprise (apparition d'un nouvel entrant, modification des attentes des consommateurs). L'entreprise va alors décider d'une stratégie de réponse en fonction de ses capacités internes (« agility providers ») ; sa réponse va alors se traduire par une adaptation de ses structures internes au changement externe (« agility capacities »). De plus, afin de mieux comprendre les réponses adaptatives d'une entreprise, Sharifi & Zhang (1999) proposent une typologie des changements de l'écosystème et de leurs impacts sur les structures internes de l'entreprise. Leur catégorisation donne à voir trois types de changements : les changements impactant les activités actuelles de l'entreprise, ceux impactant les objectifs et plans stratégiques, et les troisièmes, impactant la stratégie de développement de l'entreprise.

Nous proposons de capitaliser sur ses travaux et cette typologie des changements pour justifier la mobilisation de MADDEC, et plus particulièrement des boucles de régulation rétroactives, pour comprendre les processus d'adaptation en jeu. En effet, nous pouvons faire le parallèle entre les trois types de changements et les trois formes de régulations rétroactives modélisées par MADDEC. Les changements impactant les activités actuelles de l'entreprise sont exprimés par Sharifi & Zhang (1999) comme venant interroger les procédures

organisationnelles ou les temps de livraison. Nous pouvons qualifier ces activités impactées de « productives », puisqu'elles concernent l'amélioration continue des processus de l'entreprise. Alors, nous avons à faire à des boucles de régulations productives qui seront déclenchées par les changements identifiés, pour y répondre. Les changements impactant les objectifs et plans stratégiques de l'entreprises sont illustrés comme modifiant les parts de marché de l'entreprise, ou la confiance dans un partenaire. Ce sont ici des activités « constructives », c'est-à-dire qu'elles permettent de « penser » et conceptualiser l'activité de l'organisation. Dans ce cas, ce sont les boucles longues de régulation, ou constructives, qui vont permettre l'adaptation par la modification des invariants opératoires de l'organisation. Enfin, le troisième type de changement identifié impacte les plans d'investissement de l'entreprise, sa croissance, ses marchés. L'entreprise, pour s'adapter, va devoir modifier, voire changer son activité, pour, par exemple, se diversifier vers d'autres métiers. Nous sommes alors passés à une adaptation par boucles intégratives (changement de schéma d'activité).

Ainsi, les catégorisations identifiées par les théories de l'Entreprise Agile peuvent faire écho aux boucles de régulations rétroactives de MADDEC. Dans ce cadre, l'apport de MADDEC est celui de la compréhension des processus sous-jacents à la démarche d'adaptation, permettant ainsi de dépasser la seule observation des phénomènes d'agilité.

Les modèles de l'Entreprise Agile proposent une formalisation des attributs organisationnels favorisant l'agilité et l'adaptabilité d'une entreprise (Sherehiy, 2007). En d'autres termes, ils proposent de caractériser les attributs permettant à une organisation d'optimiser ses réponses collectives aux mutations de l'écosystème. Nous avons, au cours du chapitre deux de cette thèse, proposé de compléter la liste des attributs identifiés et de les classer en deux catégories : les attributs relatifs à un système organisationnel agile et ceux relatifs à une organisation humaine agile.

Nous venons de voir que ces réponses (et les processus sous-jacents) pouvaient être appréhendées par les trois formes de boucles de régulations de l'activité modélisées par MADDEC. Ainsi, nous pouvons nous attendre à ce qu'une entreprise possédant l'ensemble des attributs de l'agilité, régule ses activités de façon optimale par le choix et l'application d'une des trois boucles de régulation rétroactive. En d'autres termes, nous nous attendons à ce que la fonction « organisatrice de l'organisation » soit caractérisée par les attributs de l'Entreprise Agile.

### 3.3.5 : Formulation de l'hypothèse

Dès lors, compte tenu de son potentiel explicatif des processus d'adaptation et de sa cohérence avec les méthodes et modèles de l'IE, nous mobilisons MADDEC pour organiser notre problématique de recherche. En effet, notre projet consiste à décrire le processus relatif au fonctionnement de la « boîte noire », composé de l'activité « Intelligence Economique » en entreprise et de l'organisation humaine agile favorisant et favorisée par la dynamique d'adaptation de l'entreprise.

Ainsi, en recourant à MADDEC, nous formulons les trois hypothèses suivantes :

- d'une part, le recours à MADDEC permet d'extraire dans l'analyse de l'activité IE, des règles d'actions, des anticipations, des inférences, des invariants opératoires et des artefacts ;
- d'autre part, le recours à MADDEC permet que la dynamique de l'activité IE soit analysable au regard des boucles de régulations rétroactives, qui viendront, par l'écart entre le résultat attendu (anticipations) et le résultat obtenu, interroger les invariants opératoires, les règles d'actions et le schème dans sa globalité ;
- enfin, le recours à MADDEC permet de situer, comprendre et décrire les organisateurs des activités collectives IE et innovation, que nous qualifions en l'occurrence d'organiseurs de « l'organisation humaine agile ».

Par conséquent, en recourant à MADDEC pour décrire l'activité IE et les organisateurs de l'agilité, nous nous attendons à ce que :

1. la description de l'activité et de sa dynamique, et des organisateurs, par MADDEC, permette de les enseigner, de les transmettre à des professionnels (experts et entreprises) ;
2. l'identification des boucles de régulations de l'activité IE, par MADDEC, permette de faire évoluer l'activité et de manager ces évolutions en identifiant quelles composantes de l'activité seront les leviers de ce développement.

## Chapitre 4 : La dynamique globale d'adaptation de l'entreprise

---

### 4.1 : Présentation d'une méthode d'investigation pour comprendre les dynamiques d'une activité

MADDEC (Modèle d'Analyse Dynamique pour la Description et l'Evaluation des Compétences ; Coulet, à paraître) est un cadre théorique permettant de décrire des compétences individuelles ou collectives et leurs dynamiques. Afin de valider notre hypothèse de recherche, nous devons déduire de ce modèle une méthode d'analyse de l'activité (les compétences collectives sont appréhendées comme l'organisation de l'activité) et de sa dynamique d'adaptation.

Pour ce faire, nous avons développé une méthode d'investigation intitulée « Comprendre les dynamiques d'une activité » publiée dans le cadre d'une étude sous l'égide du Pôle Interministériel de Prospective et d'Anticipation des Mutations Economiques (PIPAME), « Emploi et Compétences » (Coulet, Hannequin, Chevalier, Guingouain, Barruel, & Somat, 2009) qui permet, en six étapes, de :

- Caractériser une activité ;
- La situer dans un environnement ;
- La décrire de manière analytique ;
- Décrire la dynamique de cette activité ;
- Décrire sa dynamique de changement ;
- Décrire de manière analytique l'activité nouvelle issue du processus de changement.

Cette méthode s'adapte à tout type d'activité, qu'elle soit implémentée par un groupe d'individus, une entreprise ou un collectif d'entreprises regroupées sous une branche d'activité économique. Nous présenterons d'ailleurs une application de cette méthode d'investigation à la branche d'activité de l'industrie automobile, dans le chapitre suivant.

Nous nous proposons de présenter ci-après les six étapes telles que définies dans la méthode d'investigation.



## **1. Caractérisation de l'activité actuelle :**

L'enjeu de cette première étape est de décrire l'activité concernée dans son évolution, afin de qualifier justement sa nature, son périmètre, et de la quantifier par rapport à d'autres activités semblables.

### **a. Nature de l'activité :**

Il s'agit ici de donner une définition aussi précise que possible de l'activité pour :

- Situer le niveau de généralité auquel on se place (une branche, un métier...)
- Expliciter les spécificités de l'activité visée au regard d'autres, de même niveau

### **b. Les acteurs de l'activité :**

Il s'agit ici de lister les catégories d'acteurs qui contribuent à la réalisation de l'activité (entités, sous-traitants...) et qui sont directement concernés par l'activité (distributeurs, clients...)

### **c. Les données clés sur l'activité :**

Il s'agit ici de fournir quelques données générales permettant de :

- Situer l'importance de l'activité au regard d'autres, de même niveau ou qui les englobe (ex. : part de PIB)
- Caractériser les principaux résultats de l'activité en termes de :
  - Produits (volume, marchés...)
  - Impacts sur l'environnement physique (aspects écologiques)
  - Impacts sur l'environnement social (aspects usages sociaux, aspects culturels...)
  - Impacts sur les acteurs et les modes de production de l'activité (organisation sociale du travail, organisation des outils et des process...).

## **2. Description des éléments de situation et de leurs relations :**

L'enjeu de cette seconde étape est de décrire l'écosystème dans lequel se déploie l'activité, afin de comprendre les impacts sur celle-ci des divers éléments identifiés et les marges de manœuvres qu'ils peuvent représenter.

### **a. Les éléments de situation :**

Il s'agit ici de lister les éléments qui constituent le contexte dans lequel se déroule l'activité et qui, pour les experts, ont un certain niveau de pertinence pour l'activité. Il est intéressant de distinguer, parmi ces éléments, ceux qui :

- Evoluent indépendamment de l'activité
- Evoluent essentiellement sous l'influence de l'activité

b. Les relations entre les éléments de situation :

Il s'agit ici de constituer un diagramme sagittal qui tente de rendre compte, du point de vue des experts, des relations existant entre les différents éléments précédemment répertoriés.

### 3. Description analytique de l'activité actuelle :

L'enjeu est de décrire l'activité concernée dans son évolution, à partir du modèle de la compétence MADDEC dont les éléments constitutifs ont été décrits dans les paragraphes précédents.

a. Caractérisation de la lecture actuelle des éléments de situation par les producteurs de l'activité :

Il s'agit de reprendre le diagramme sagittal précédemment élaboré en y faisant apparaître :

- Les éléments privilégiés pour la réalisation de l'activité
- Les relations privilégiées pour la réalisation de l'activité

b. Description des composantes de l'activité actuelle :

Il s'agit ici de répertorier les principaux éléments constituant :

- Les règles d'action nécessaires à la réalisation de l'activité pour obtenir le résultat escompté
- Les buts et anticipations du résultat attendu
- Les inférences ou ajustements des règles d'action aux caractéristiques des situations
- Les invariants opératoires ou formes de conceptualisation associés à l'activité et les concepts jugés comme pertinents à prendre en considération pour réaliser l'activité.

c. Inventaire des outils (artéfacts) utilisés pour réaliser l'activité actuelle :

Il s'agit ici de répertorier les principaux instruments qui servent à réaliser l'activité.

#### **4. Description de la dynamique de l'activité actuelle :**

L'enjeu de ce quatrième point est d'identifier la dynamique de l'activité en l'appréhendant à deux niveaux de régulation, à savoir, conformément au modèle de la compétence, les boucles productives et constructives. En effet, le troisième niveau de régulation, par une boucle intégrative, renvoie à un processus de changement de l'activité ; il n'est abordé qu'au point suivant.

En d'autres termes, il s'agit de rendre compte des modifications de l'organisation de l'activité (qui reste de même nature) en répertoriant les changements portant sur les règles d'action (régulation en boucle productive) et sur les invariants opératoires (régulation en boucle constructive).

- a. Repérage des résultats (ou feed-back) négatifs et positifs, en comparant ce qui est attendu avec ce qui est obtenu et détermination de la nature du changement ou optimisations à effectuer :
- b. Description des boucles de régulation productives de l'activité actuelle :
  - Il s'agit de préciser, pour chacun des résultats négatifs ou positifs, les principaux changements ou optimisations de règles d'action entreprise pour y faire face
- c. Description des boucles de régulation constructives de l'activité actuelle :
  - Il s'agit de préciser, pour chacun des résultats positifs ou négatifs, les principaux changements affectant les conceptualisations qui organisent l'activité.

#### **5. Description de la dynamique de changement d'activité :**

Cette cinquième étape aborde la régulation de l'activité par une boucle intégrative.

Il s'agit ici repérer et/ou anticiper les éléments de situation et/ou les résultats qui affectent et/ou affecteront la portée de l'activité actuelle et qui conduisent et/ou conduiront à en repenser le périmètre au bénéfice d'une autre activité qui, éventuellement, peut l'intégrer comme l'une de ses règles d'action. L'activité actuelle génère une activité nouvelle à partir de boucles de régulations intégratives : il y a alors changement de schème.

- a. Reprise du diagramme sagittal précédemment élaboré en faisant apparaître les éléments privilégiés qui rendent compte de l'émergence de l'activité nouvelle.

- b. Reconstruction du diagramme sagittal à partir des relations entre les éléments de situation en y faisant apparaître :
  - Les éléments privilégiés pour la réalisation de l'activité nouvelle
  - Les relations privilégiées pour la réalisation de l'activité nouvelle
- c. Nature de l'activité nouvelle - nouveau schème :  
Il s'agit de donner une définition, aussi précise que possible de l'activité nouvelle, qui explicite ses spécificités
- d. Acteurs de l'activité nouvelle :  
Il s'agit de lister les catégories d'acteurs et notamment les nouveaux entrants
- e. Données clés sur l'activité nouvelle :  
Il s'agit de fournir des données générales permettant de situer l'importance de l'activité, à T0 et à T+N.

## **6. Description analytique de l'activité nouvelle :**

Pour finir, l'enjeu de ce dernier point est de comprendre l'activité nouvelle dans son évolution et dans sa dynamique.

- a. Description des composantes de l'activité nouvelle :  
Il s'agit ici de répertorier les principaux éléments constituant :
  - Les règles d'action nécessaires à la réalisation de l'activité nouvelle pour obtenir le résultat escompté
  - Les buts et anticipations du résultat attendu
  - Les inférences ou ajustements des règles d'action aux caractéristiques des situations
  - Les invariants opératoires ou formes de conceptualisation associées à l'activité nouvelle
- b. Inventaire des outils (artéfacts) utilisés pour réaliser l'activité nouvelle
- c. Approche des boucles de régulation productives de l'activité nouvelle
- d. Approche des boucles de régulation constructives de l'activité nouvelle
- e. Eléments de situation susceptibles de produire des boucles de régulation intégratives

Afin de permettre le management et le pilotage de l'activité et de sa dynamique par l'organisation, nous avons accordé une haute importance à la caractérisation de

l'environnement dans lequel se déroule l'activité (étapes 2 et 5). En effet, la dynamique de l'activité (mise en œuvre d'une des trois boucles de régulation rétroactives) va être déclenchée par la mesure de l'écart entre les résultats obtenus et ceux anticipés, au regard des caractéristiques de l'environnement. Mais également, les invariants opératoires donnent à voir les éléments de la situation et leurs relations d'une certaine façon ; en d'autres termes, ils permettent de prélever dans l'environnement les éléments pertinents à prendre en compte pour mener l'activité. Une modification de ces invariants opératoires, par des boucles constructives et/ou intégratives, va permettre à l'organisation de porter un autre regard sur son environnement. De nouveaux éléments peuvent être pertinents à prendre en compte, voire de nouvelles relations entre ces éléments de situation. Ainsi, une caractérisation précise de la situation (étapes 2 et 5) est essentielle à mener, en complément de la description des éléments constitutifs de MADDEC, pour décrire, situer, comprendre et manager une activité et sa dynamique.

Ainsi, la méthode d'investigation « Comprendre les dynamiques d'une activité » (Coulet, Hannequin, Chevalier, Guingouain, Barruel, & Somat, 2009) permet de décrire, comprendre et situer une activité et ses dynamiques d'adaptation. Sur le plan fonctionnel, nous avons directement mobilisé les éléments constitutifs de MADDEC (invariants opératoires, inférences, règles d'actions, anticipations et régulations proactives et rétroactives) pour développer la méthode.

## **4.2 : Le schème d'activité globale de l'entreprise**

Le modèle de la compétence, MADDEC, permet de situer une activité dans son environnement, de la décrire et de l'analyser dans son évolution et dans son développement, grâce à l'identification des différentes formes de régulations proactives et rétroactives<sup>35</sup>. Comme il s'attache à définir les processus, et non les résultats ou la performance de l'activité, il est applicable à toute forme d'activité économique. Un tel cadre théorique complété par la méthode d'investigation décrite plus haut, peut nous permettre de rendre compte de l'activité globale d'une organisation et de sa dynamique, en y situant l'activité intelligence économique.

---

<sup>35</sup> Rappelons ici que nous employons le terme « régulation rétroactive » dans un souci de constance avec le modèle de Coulet (à paraître) ; néanmoins, c'est bien la notion d'une « régulation réactive » qui est entendue dans ce cas (nous analysons l'entreprise dans son évolution et son développement, et non dans son passé).

De ce fait, nous pouvons considérer l'activité économique d'une entreprise comme un schème d'activité régulé exprimant une compétence collective. Comme nous l'avons souligné dans les paragraphes précédents, d'un point de vue individuel, le fonctionnement des schèmes est assuré par la structure anatomophysiologique de chaque individu. A l'échelle d'une organisation, cette même structure est à construire afin de permettre le fonctionnement des schèmes et des types de régulations. En effet, les activités collectives sont exprimées comme la coordination d'activités individuelles (Leplat, 2004) ; ainsi, une organisation n'est pas la représentation ou le produit d'une somme d'activités individuelles la composant, mais leur organisation. De ce fait, nous en appelons à la création d'une fonction « organisatrice de l'organisation », permettant de penser et conceptualiser le schème d'activité général de l'entreprise et sa dynamique. Nous avons caractérisé cette fonction par les attributs de l'Entreprise Agile (système organisationnel et organisation humaine agiles). Ainsi, en cohérence avec les éléments constitutifs de MADDEC, nous pouvons déduire que cette fonction d'organisation est à appréhender comme un invariant opératoire du schème global de l'entreprise, puisqu'elle permet la conceptualisation de l'activité.

D'autre part, si nous tentons de comprendre ce schème global, qui se situe au niveau hiérarchique le plus haut (l'activité menée par l'entreprise), nous pouvons penser que son objet est l'adaptation permanente à l'environnement. En effet, pour allier compétitivité à court terme et pérennisation de son avenir à moyen terme, une entreprise doit s'adapter à son écosystème, qui évolue pour partie indépendamment de son activité. Nous l'avons compris, MADDEC permet d'identifier les types de régulations en jeu dans une activité d'adaptation et de développement en fonction de la situation dans laquelle elle se déroule. Plus particulièrement, ce sont les boucles de régulations proactives (inférences) et rétroactives (productives, constructives et intégratives) qui permettent cette dynamique de l'activité. Alors, le schème global d'une organisation menant une activité économique, a pour objectif l'adaptation permanente, et pour processus la dynamique de l'activité (boucles de régulation).

Pour finir, une entreprise, pour mener son activité, va s'organiser en services, en branches d'activités ou en fonctions, telles la production, les ressources humaines, les finances, ou la communication. La mobilisation de ces activités matérielles ou immatérielles, et leur organisation, vont permettre à l'entreprise de réaliser ses tâches. Ainsi, de telles activités peuvent être appréhendées comme les règles d'action du schème global de l'organisation. A ce titre, nous pouvons supposer que l'une des règles d'action du schème est : « Faire de l'intelligence économique ». En effet, l'IE est une activité collective permettant à

l'organisation, lorsqu'elle mène son activité générale, d'agir par anticipation et d'optimiser son adaptation aux mutations de l'écosystème.

Nous proposons alors de modéliser le schème d'activité global d'une organisation comme suit :

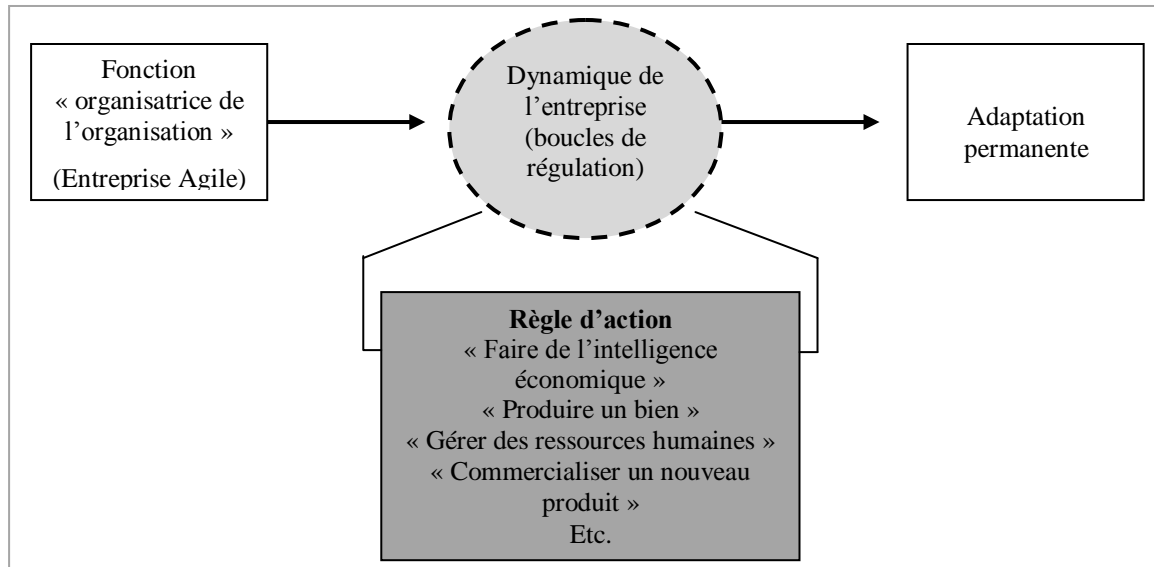


Figure 15 : Schème d'activité général de l'entreprise

Etant alors l'une des règles d'action du schème globale de l'activité de l'entreprise, nous pouvons déduire deux principes relatifs à l'intelligence économique :

- l'activité IE sert la dynamique globale d'adaptation de l'entreprise ;
- la dynamique globale d'adaptation de l'entreprise pilote l'activité IE.

En effet, prenant le premier principe, l'activité IE, à partir des informations qu'elle recueille, permet à l'organisation de construire des invariants opératoires lui permettant d'anticiper les mutations de son écosystème, de les repérer et de les décrypter. En d'autres termes, elle permet la caractérisation de la situation dans laquelle l'activité est menée. Les régulations proactives se déclenchent grâce aux inférences, qui sont les éléments pertinents caractéristiques de la situation, à prendre en compte pour adapter l'activité ici et maintenant. Les régulations rétroactives sont elles, déclenchées par les feed-back sur l'activité réalisée, en mesurant l'écart entre les résultats anticipés et les résultats obtenus, et en projetant sur cet écart les mutations envisageables de l'environnement. Ainsi, l'IE va permettre d'une part

d'optimiser les régulations proactives, et d'autre part, de contribuer au choix du type de boucle de régulation le plus adapté au regard de la tâche et de la situation.

Le deuxième principe permet de donner du sens à l'activité intelligence économique, et de la replacer dans un contexte général qui permet son pilotage (efficacité et pertinence). En effet, si l'organisation de l'activité IE, en tant que règle d'action du schème global de l'entreprise, est pilotée par la dynamique d'adaptation de l'entreprise, alors toute compétence IE opérationnelle relevant d'un niveau hiérarchique inférieur, le sera également (imbrication hiérarchique des activités, Leplat, 2004). Ainsi, tout biais induit par une activité IE déconnectée de la stratégie de l'entreprise (Bulinge, 2006 et 2007) n'a pas lieu d'être.

Enfin, nous avons vu que les invariants opératoires, composante d'un schème, guident l'ensemble des autres éléments de ce même schème d'activité. Dans le cas d'une entreprise conduisant une activité, dont le schème global a pour finalité l'adaptation permanente, un certain nombre d'invariants opératoires vont relever de l'organisation du travail mené. En effet, les règles d'action de ce schème (« Faire de l'IE », mais aussi toute concrétisation de l'activité de l'entreprise, telle la production d'un bien ou d'un service, mais aussi la mobilisation de ressources financières) vont permettre l'adaptation permanente à l'environnement. Selon MADDEC, le choix des règles d'action est guidé par les invariants opératoires (et notamment les concept-en-acte) et les inférences. Alors, nous pouvons supposer qu'une entreprise tient pour vrai et pertinent des principes et valeurs relatifs à une organisation du travail permettant cette adaptation permanente. C'est ce que nous avons nommé précédemment « la fonction organisatrice de l'organisation » de l'activité globale de l'entreprise, et que nous avons caractérisé par les attributs de l'Entreprise Agile. En effet, les théories de l'Entreprise Agile donnent un cadre global et une assise organisationnelle aux activités d'anticipation et d'adaptation. De ce fait, nous considérons les attributs et indicateurs de l'Entreprise Agile comme des invariants opératoires guidant l'activité menée par l'organisation. En effet, des attributs tels que le « management participatif », la « flexibilité » (des produits, des hommes, etc.) ou la « réactivité », donnent à formaliser une organisation humaine et un système organisationnel favorables à l'optimisation de la dynamique globale d'adaptation de l'entreprise au regard de la tâche à effectuer et de la situation.

Le schéma suivant est proposé comme une synthèse des éléments discutés plus haut, dans le cadre de la dynamique globale d'activité de l'entreprise. Il mobilise l'activité intelligence économique, l'agilité (en tant que fonction organisatrice de l'organisation) et l'innovation (en



tant que mise en œuvre de la régulation de l'activité). Ainsi, les leviers de l'adaptation de l'entreprise sont l'agilité de son organisation humaine, l'anticipation par la maîtrise de l'activité IE permettant le déclenchement des boucles de régulation rétroactives, et l'innovation permettant l'exécution de la boucle de régulation rétroactive choisie<sup>36</sup>. Ces trois leviers sont interdépendants et compris dans un système, à savoir que la maîtrise de l'un impact directement la mise en œuvre des autres, mais aussi, la maîtrise de l'un va faciliter le pilotage de l'autre. Par exemple, l'agilité de l'organisation humaine (permettant la confiance entre les individus, le partage de valeurs communes) va favoriser l'activité IE par une meilleure circulation des informations et des connaissances. Une activité IE mal maîtrisée, entraînant pour l'entreprise une faible capacité à agir par anticipation, ne facilitera pas la mise en œuvre d'une conduite du changement effective (boucles de régulations – innovation).

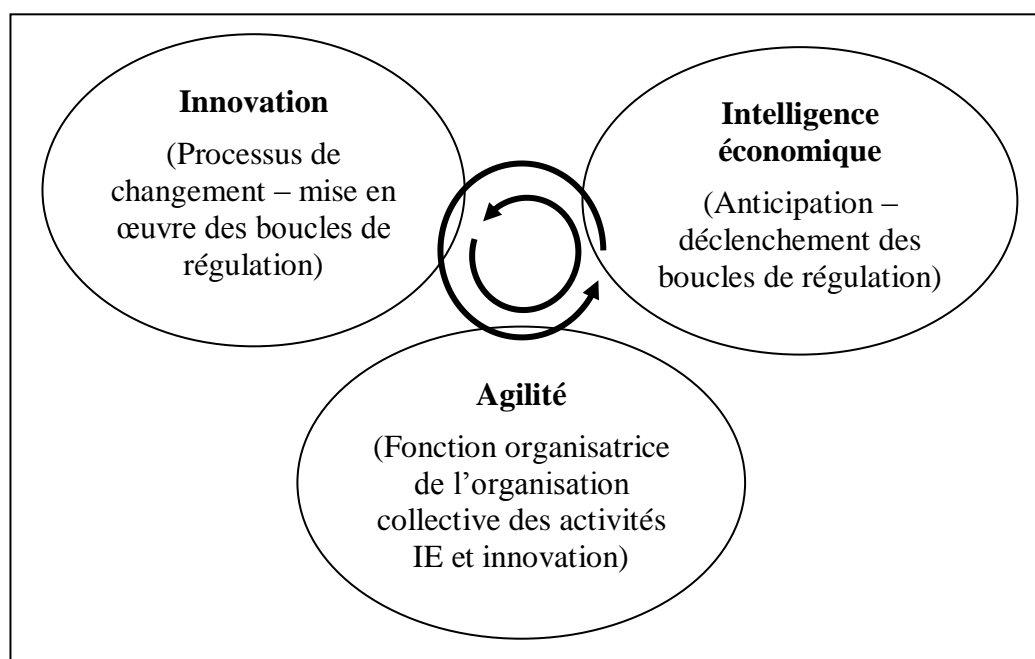


Figure 16 : Les leviers de l'adaptation de l'entreprise

Notre problématique de recherche étant de parvenir à une modélisation des compétences collectives de l'IE et des processus sous-jacents au fonctionnement de la « boîte noire », nous proposons dans la partie suivante d'identifier les schèmes d'activités hiérarchiques inférieures propres à l'IE. En effet, rappelons ici la logique d'emboîtement des schèmes d'activités

<sup>36</sup> Dans le cadre de l'activité globale de l'entreprise, niveau auquel se situe ces leviers, nous souhaitons préciser que d'autres leviers existent, comme les activités de croissance externe, de diversification, ou d'opérations stratégiques financières. Néanmoins, nous n'aborderons pas ces autres leviers, compte tenu du périmètre de recherche de nos travaux.

(Piaget, 1975 ; Leplat, 2004 ; Coulet, à paraître). Il existe une hiérarchisation des schèmes d'activités, qui permet l'analyse de l'activité à différents niveaux de grain. Un schème est composé, entre autres, de règles d'actions ; chacune de ces règles d'actions peut être décrite comme un schème appartenant à un niveau hiérarchique inférieur ; les règles d'actions de ce schème inférieur peuvent elles aussi être décrites comme un schème à part entière, d'un niveau encore inférieur, et ainsi de suite. La définition de la compétence proposée par Coulet (à paraître) signifie bien que c'est l'organisation du schème qui est invariante. Alors, quel que soit le niveau de grain analysé (un schème d'activité collective au niveau organisationnel de l'entreprise ou le geste d'un opérateur lui permettant de visser un boulon sur une chaîne de montage), l'organisation de l'activité reste la même. Mobiliser MADDEC est alors opportun à tout niveau de notre analyse de l'activité IE, que nous pourrons décliner par une logique d'emboîtement de schèmes de niveaux hiérarchiques différents.

### **4.3 : Description du schème d'activité Intelligence Economique**

Dans le but de décrire le schème d'activité Intelligence Economique, que nous avons identifié comme étant une règle d'action du schème général de l'entreprise, nous nous appuyons sur l'ensemble de la revue des méthodologies et modèles de l'intelligence économique et des sciences de gestion évoqué au chapitre deux. De ces travaux, et en mobilisant MADDEC, nous allons tenter d'identifier les compétences collectives opérationnelles du schème d'activité IE, soit, en d'autres termes, les règles d'action de ce schème que nous pourrons ensuite décrire comme des schèmes de niveau inférieur.

Afin de faciliter la compréhension de l'emboîtement des schèmes, nous proposons d'attribuer les niveaux hiérarchiques suivants :

- **Niveau 0** : schème d'activité général de l'entreprise ;
- **Niveau 1** : schème d'activité « Faire de l'intelligence économique » (l'une des règles d'action du schème N0) ;
- **Niveau 2** : schèmes d'activité relevant des règles d'actions identifiées composant le schème N1 ;

- **Niveau 3** : schèmes d'activités relevant des règles d'actions identifiées composant les schèmes N2 ;
- **Niveau 4** : schèmes d'activités relevant des règles d'actions identifiées composant les schèmes N3.

Nous avons pu identifier dans les chapitres précédents un certain nombre de métiers, ou fonctions, propres à l'activité IE, mais également un certain nombre d'éléments créés, activés, modifiés et utilisés par ces métiers et fonctions de l'IE. Nous identifions ces éléments comme des artefacts du schème d'activité N1, puisque ce sont à la fois des ressources, des outils et des produits de l'activité IE. Ces artefacts médiatisent l'activité ; ils sont matériels et immatériels. Nous avons identifié quatre artefacts : les informations<sup>37</sup>, les connaissances, les compétences et les actifs<sup>38</sup>.

Ainsi, et en synthétisant les définitions proposées tout au long des chapitres deux et trois, par différents auteurs (Bhatt, 2001 ; Massé, 2001 ; Moinet, 2009 ; Nonaka & Takeushi, 1995 ; Prax, 2000 ; Vergnaud, 1990 ; Coulet, à paraître), nous proposons le tableau suivant de définitions. Il permet de décrire d'une part les éléments composant un schème, et d'autre part, les quatre artefacts. En effet, bien que certains termes soient identiques, leurs significations sont différentes, si on les considère comme artefacts de l'activité IE ou comme composants d'un schème d'activité. En d'autres termes, tout au long de cette thèse, nous utilisons un vocabulaire identique (information, connaissance, compétence, actif) qui, du point de vue de la psychologie a une signification précise. Cette dernière est différente si l'on se place du point de vue de l'intelligence économique. Afin d'éclairer ces différences, nous proposons le tableau à deux colonnes ci-après ; en colonne de gauche, nous précisons les définitions attribuées par les psychologues, et plus particulièrement dans le cadre du modèle MADDEC. En colonne de droite, nous retrouvons les définitions synthétisées des modèles de l'intelligence économique. Nous pouvons ainsi voir, par exemple, que les informations et les connaissances sont considérées comme des éléments identiques, du point de vue de la

---

<sup>37</sup> Nous considérons dans ce cas les informations comme séparées des connaissances, alors que MADDEC les rassemble en tant qu'invariants opératoires. Nous justifions cette distinction par l'idée que les artefacts sont des outils médiatisant l'activité ; nous ne nous situons pas ici au niveau des composantes du schème lui-même. Cette approche permet de rendre compte de l'opérationnalité de l'organisation de l'activité IE.

<sup>38</sup> Les informations, les connaissances, les compétences et les actifs sont le résultat d'une activité humaine. Nous excluons de ce fait, dans cette liste d'artefacts, les données brutes, qui préexistent à l'activité humaine et ont une vie en soi, en toute indépendance de cette activité.

psychologie. A l'inverse, en IE, ces deux éléments sont bien distincts, les connaissances étant le produit d'informations organisées et structurées en fonction d'une stratégie.

<b>Élément</b>	<b>Définition de l'élément composant un schème</b>	<b>Définition de l'élément comme un artefact médiatisant l'activité IE</b>
<b>Informations</b>	Eléments constitutif des invariants opératoires. Des représentations permettant la conceptualisation de la situation, de la tâche et de l'activité donnée.	Des données externes prélevées par l'entreprise, qu'elle va pouvoir mobiliser à des fins stratégiques
<b>Connaissances</b>	Eléments constitutifs des invariants opératoires. Des représentations permettant la conceptualisation de la situation, de la tâche et de l'activité donnée.	Des informations structurées et organisées en fonction d'une stratégie
<b>Compétences</b>	<i>« Une organisation dynamique de l'activité, mobilisée et régulée par un sujet pour faire face à une tâche donnée, dans une situation déterminée ».</i> Coulet, à paraître	L'utilisation maîtrisée des connaissances, dans le cadre d'une activité déroulée avec des actions mobilisées en cohérence avec des valeurs et en fonction du contexte, dans le but d'atteindre un objectif préalablement fixé.
<b>Actifs</b>	Eléments constitutifs des artefacts. Des outils matériels et mentaux, socialement fabriqués, mobilisés pendant le déroulé d'une activité humaine, qui vont la médiatiser.	Des biens matériels et immatériels possédés par l'entreprise, mobilisés pour mener ses activités, mais aussi résultants de ces mêmes activités. Ils peuvent être financiers, informationnels, humains, technologiques, etc.

Tableau 11 : Définitions des éléments « Informations, Connaissances, Compétences, Actifs »

Ce tableau de définitions nous indique bien que les termes utilisés, bien que semblable dans les deux cas, réfèrent à ces concepts et notions différents<sup>39</sup>.

Nous l'avons vu au début de ce chapitre, aux artefacts sont associés des schèmes d'usage (Rabardel, 1995). Ainsi, nous avons pu identifier ces schèmes d'usage, relativement explicites tout au long de notre revue de la littérature, et en cohérence avec une activité globale de l'IE

<sup>39</sup> Dans la suite de cette partie, nous précisons si nous avons à faire à un élément composant le schème ou à un artefact médiatisant l'activité IE, pour nous assurer de la claire compréhension de nos propos.

pilotée par la dynamique d'adaptation de l'entreprise. Notre objectif est en effet, d'identifier ces schèmes caractéristiques de l'utilisation par l'entreprise de chacun des artefacts, dans le cadre de son activité IE. Ces schèmes sont considérés comme relatif au niveau N2, représentant donc les règles d'actions du schème N1 « Faire de l'intelligence économique ».

L'enjeu d'une activité IE n'est pas « l'information pour l'information », mais la maîtrise de l'information pour permettre la restructuration des invariants opératoires. De même, le schème d'usage des actions médiatisées par les connaissances est bien leur management, afin de permettre aux décideurs et usagers, de les utiliser. Cette « utilisation » est apparentée ici à des compétences, comme nous l'avons défini plus haut. L'activité IE a pour but, entre autres, l'adaptation à l'environnement, l'agilité de l'entreprise, la paralysie de son adversaire... cela nécessite un développement permanent des compétences. Enfin, le schème d'usage propre aux actifs semble être leur valorisation. En effet, les nouvelles compétences développées par l'activité IE vont permettre de déclencher des « actions », en référence au dernier stade de la boucle OODA, qui se traduisent par la mobilisation d'actifs stratégiques pour l'entreprise.

Dès lors, nous proposons le schéma suivant afin d'illustrer les schèmes d'usage associés aux quatre artéfacts de l'IE, les premiers étant alors compris comme des règles d'actions du schème N1<sup>40</sup> :

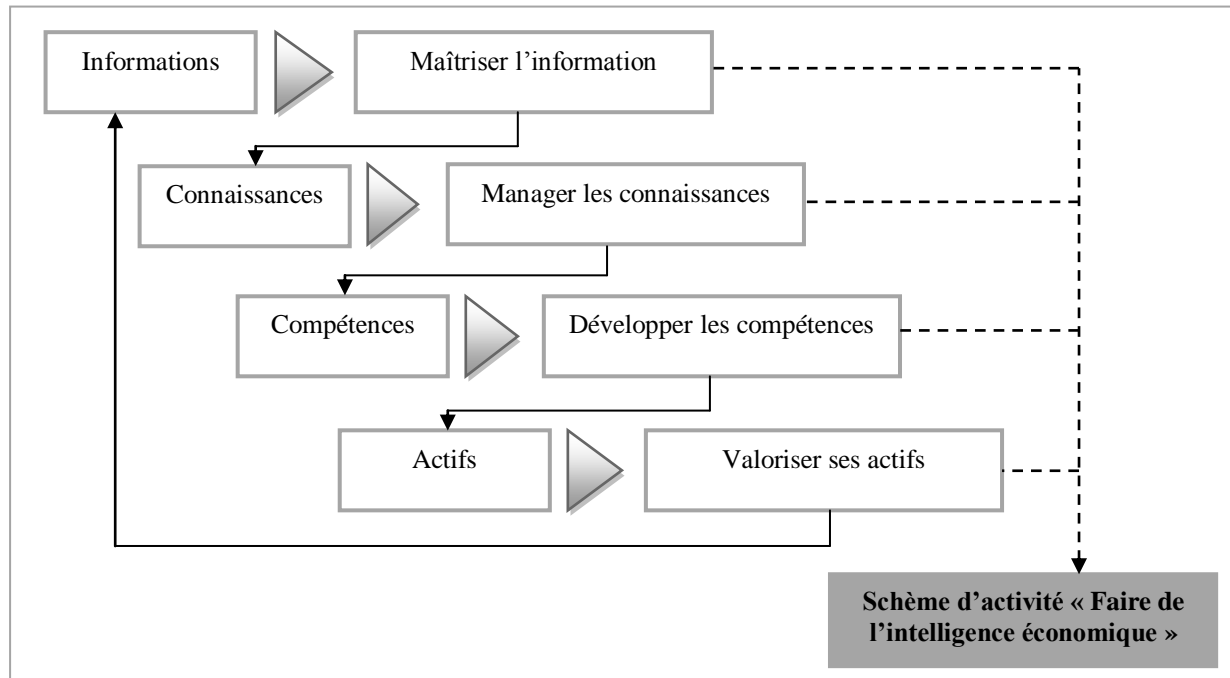


Figure 17 : Schèmes d'activité N2 (identification des règles d'action du schème d'activité N1)

Nous souhaitons à ce point approfondir notre description des compétences collectives de l'intelligence économique. En effet, ce niveau de grain nous semble encore trop élevé par rapport à notre intention de décrypter le niveau opérationnel des compétences IE. Nous proposons donc d'identifier les schèmes d'activités relatifs au niveau N3. En d'autres termes, nous allons tenter de décrire les règles d'actions des quatre schèmes suivants : maîtriser l'information, manager les connaissances, développer les compétences et valoriser les actifs.

<sup>40</sup> Nous souhaitons à ce point préciser notre parti-pris quant à la formulation des schèmes d'activité de niveau 2. Notre thèse s'inscrit dans une démarche scientifique applicative, en cela notre enjeu est de faciliter l'appropriation des modèles par les entreprises. Les termes « Maîtriser l'information, Manager les connaissances, Développer les compétences et Valoriser les actifs » reflètent ce parti-pris. En effet, la formulation d'un schème médiatisé par un artéfact, en se référant à Rabardel (1995) devrait prendre la forme de l'explicitation de son résultat. Or, par exemple, « Maîtriser l'information » n'est pas le résultat mais l'activité de mobilisation de l'artéfact. Ainsi, pour les quatre artéfacts, les formulations devraient être : pour l'information, « Restructurer les invariants opératoires » ; pour la connaissance, « Alimenter la stratégie de croissance de l'entreprise » ; pour les compétences, « Accroître l'efficacité et l'efficience de l'activité » ; pour les actifs, « Valoriser l'entreprise ». Au cours de nos contacts terrain avec des dirigeants d'entreprises, nous avons constaté que la première formulation (apparaissant dans la présente figure) leur permettait une meilleure assimilation des concepts, que la seconde (cette dernière étant, pourtant, plus exacte quant au respect des théories de Rabardel).

Au cours de nos recherches sur la littérature IE et des sciences de gestion, nous avons pu identifier quatre métiers, fonctions, caractéristiques de l'activité IE. Ils mobilisent chacun dans l'action, les quatre artéfacts précédemment cités. Ces fonctions transversales aux artéfacts et à leurs schèmes d'usage, sont les suivantes : la fonction « production », la fonction « gestion », la fonction « protection » et la fonction « influence ».

En effet, dans sa démarche d'anticipation et de compréhension des mutations de son environnement, une entreprise va mobiliser des compétences de collecte et d'analyse d'informations pour alimenter sa stratégie de développement. En mobilisant ces informations et connaissances ainsi créées, elle pourra développer de nouvelles compétences et actifs, à des fins d'adaptation. Ces démarches nécessitent donc une fonction de production des quatre artéfacts. Cette fonction couvre spécifiquement la dimension Veille de l'intelligence économique, mais également l'ensemble des démarches et modèles de création de connaissances et de savoirs.

Cette production est couplée à une fonction de gestion des quatre artéfacts, qui va lui permettre de piloter leurs flux, toujours en lien avec sa stratégie d'évolution et son objectif de viabilité à court et moyen terme. Nous retrouvons ici entre autres, les métiers relatifs à la gestion des connaissances, ou ceux relevant de l'utilisation de systèmes d'informations pour optimiser la gestion des flux matériels et immatériels.

Rappelons que deux des trois dimensions de l'IE identifiées par les experts et dans la pratique, sont la sécurité et l'influence. Ces fonctions sont nécessaires et elles aussi transversales et communes aux quatre artéfacts. La compétence collective en intelligence économique s'appuie sur la protection économique, physique, ou intellectuelle, des informations, des connaissances, des compétences et des actifs. Cette sécurité n'est pas uniquement réalisée dans une démarche défensive, au contraire. Par exemple, la protection du processus de développement des compétences, mené d'une façon proactive, peut amener l'organisation à des activités offensives, comme celle de garder un temps d'avance sur ses compétiteurs.

Pratiquer l'influence, enfin, est une quatrième fonction que nous avons identifiée. En s'adaptant à son environnement, l'entreprise le façonne, le modifie, déploie de nouveaux produits, paralyse ses compétiteurs, ou actionne des leviers pour développer de nouvelles réglementations à son avantage. A noter que cette approche globale de l'influence, par l'interrelation entre les activités d'une organisation et son environnement, permet de prendre

en considération toute entreprise, quelle que soit sa taille, sa localisation, ses ressources, son marché, ou ses résultats financiers. Une définition de l'influence par les seuls concepts de lobbying et de manipulation / contre-manipulation, peut souvent apparaître éloigné des champs d'activité d'une PME.

Nous remarquons donc qu'il existe quatre fonctions, appréhendées comme des règles d'action des schèmes N2. Ces fonctions (produire, gérer, protéger et pratiquer l'influence), sont toutes médiatisées à travers les quatre artefacts définis plus haut. Ainsi, nous proposons de décliner pour chaque artefact, les quatre fonctions. Le schéma ci-dessous représente ce contenu détaillé de l'activité intelligence économique, proposé comme les schèmes d'activités N3 :

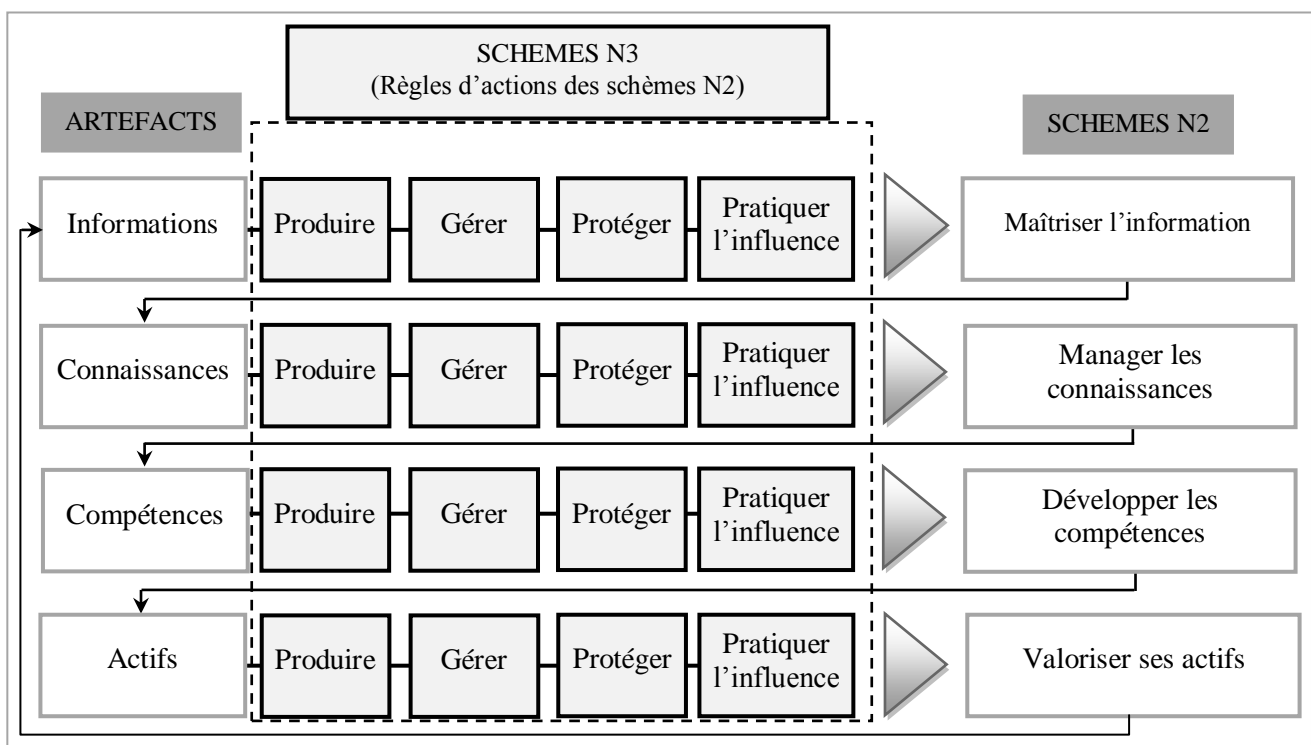


Figure 18 : Schèmes d'activité N3 (identification des règles d'actions des schèmes N2)

Ainsi, si l'on considère la règle d'action « Faire de l'intelligence économique » du schème global de l'activité de l'entreprise (N0), comme un schème de niveau hiérarchique inférieur (N1), alors les quatre règles d'action de ce dernier sont :

- Maîtriser l'information ;
- Manager les connaissances ;
- Développer les compétences ;



- Valoriser ses actifs.

A un niveau encore plus opérationnel, et donc hiérarchiquement inférieur, chacune de ces règles d'action peut être décrite comme un schème à part entière (N2). Dans ce cas, pour le schème « Maîtriser l'information », les règles d'actions sont :

- Produire de l'information ;
- Gérer de l'information ;
- Protéger l'information ;
- Pratiquer l'influence par l'information.

Il en va de même pour les trois autres schèmes, qui peuvent être décrit avec les quatre mêmes règles d'action (par exemple, le schème « Manager les connaissances » a pour règles d'action « produire des connaissances », « gérer les connaissances », « protéger les connaissances » et « pratiquer l'influence par la connaissance »).

Si l'on replace ces compétences collectives opérationnelles dans le cadre général de l'organisation de l'activité globale de l'entreprise, nous pouvons illustrer le processus d'adaptation permanente de l'entreprise comme suit :

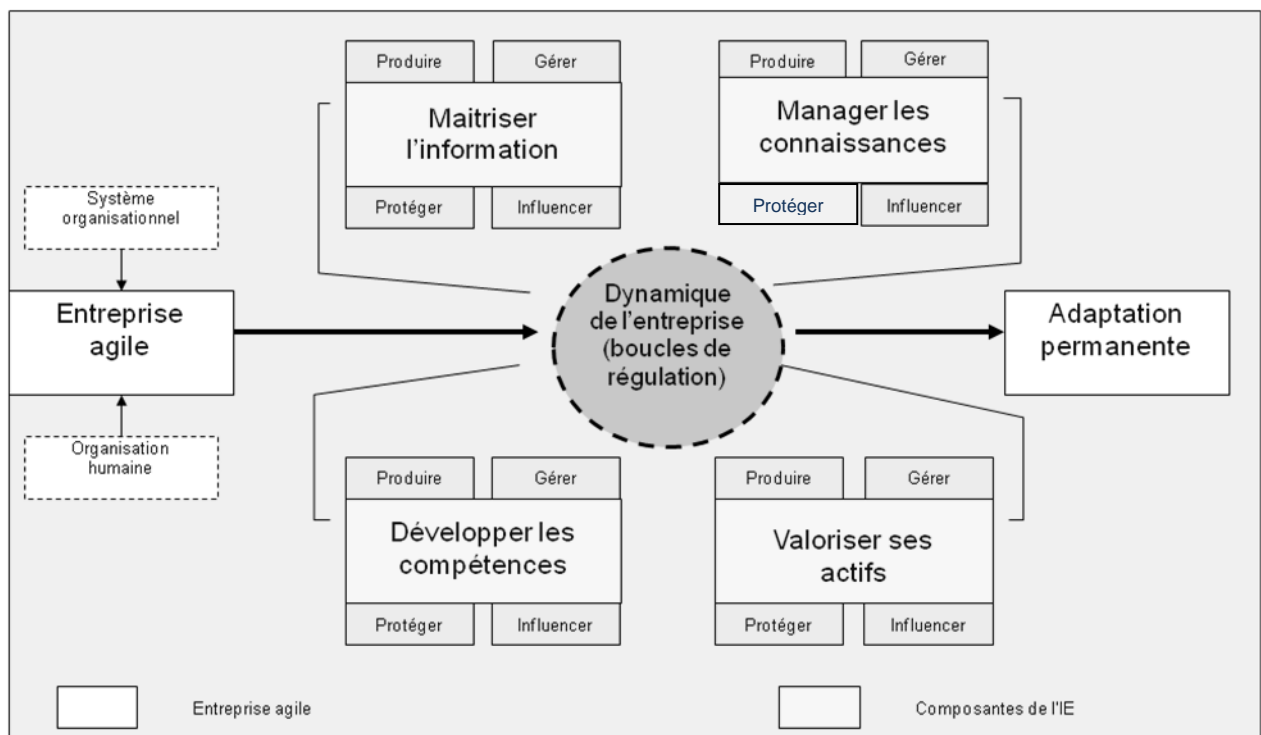


Figure 19 : Les compétences collectives IE au service de la dynamique globale d'adaptation

Nous proposons donc un ensemble de seize règles d'actions, pouvant être considérées comme seize schèmes d'activité N3, afin de modéliser les compétences collectives opérationnelles de l'IE. Ce niveau de grain nous paraît fonctionnel pour nous donner un cadre afin de décrire les compétences de niveau N4 à l'aide d'un recueil de données sur le terrain. Les méthodes de recueil menées auprès d'experts et d'entreprises sont présentées dans la partie ci-après ; le recueil de données et ses résultats seront présentés au chapitre cinq.

#### **4.4 : Présentation des méthodes d'expérimentations et de recueils de données**

Nous allons, dans les chapitres suivants de cette thèse, présenter un certain nombre de recueils de données et d'outils opératoires construits à partir de MADDEC. Ces éléments nous permettront de mettre à l'épreuve notre hypothèse de recherche pour tenter de la valider et de présenter diverses contributions de MADDEC à l'élaboration d'outils applicatifs.

Nous souhaitons, dans un premier temps, présenter d'une manière générale les méthodes utilisées pour mener à bien ces recueils de données et expérimentations terrain. En effet, du modèle MADDEC que nous avons décrit précédemment, nous avons déduit plusieurs méthodes d'extraction, de description et d'analyse de données.

La méthode d'investigation « Comprendre les dynamiques d'une activité » (Coulet, Hannequin, Chevalier, Guingouain, Barruel, & Somat, 2009), présentée au début de ce chapitre, est une première méthode déduite de MADDEC. Nous allons présenter ci-après les méthodes opérationnelles sous-jacentes à l'utilisation de la méthode d'investigation. En d'autres termes, ce sont les méthodes permettant de recueillir les données nécessaires à la mobilisation de la méthode d'investigation. Enfin, nous présenterons la stratégie globale construite et appliquée pour les recueils de données sur les activités en intelligence économique et en agilité.

##### **4.4.1 : L'extraction des composantes d'un schème**

MADDEC est une modélisation de l'organisation et des composantes d'une compétence, individuelle ou collective, et de sa dynamique. Un schème d'activité est organisé en éléments

invariants, que sont les règles d’actions, les inférences, les invariants opératoires et les anticipations. Le schème est médiatisé par un ou plusieurs artefacts. L’activité est régulée de façon proactive (inférences) et de façon rétroactive (trois formes de boucles de régulations). Ainsi, afin de mettre à l’épreuve notre hypothèse de recherche, nous allons tenter d’identifier, dans divers types de données<sup>41</sup>, l’ensemble de ces composants.

Pour chaque recueil de données et expérimentation terrain, nous avons invariablement utilisé la même procédure pour identifier les composantes. Cette méthode se base sur deux étapes chronologiques :

- Identifier dans les données les composantes d’un schème ;
- Reformuler les composantes identifiées selon les recommandations de la méthode d’investigation « Comprendre les dynamiques d’une activité ».

Pour la première étape, nous avons utilisé les repères linguistiques suivants pour identifier et extraire les composantes :

<b>Elément composant le schème</b>	<b>Repères linguistiques</b>
Invariants opératoires	Phrases débutant par « Il faut toujours... », « Il est nécessaire de... », et plus généralement, toute phrase faisant référence à l’explicitation d’un principe, d’une valeur, d’une représentation.
Inférences	Phrases construites sous la forme « Si... Alors... », et plus généralement, toute phrase faisant référence à l’explicitation d’une caractéristique de la situation conditionnant le déroulé de l’activité.
Règles d’actions	Verbes conjugués ou infinitifs, et plus généralement toute construction linguistique sous la forme « Sujet, verbe, complément ».
Anticipations	Phrases débutant par « Pour... », « Afin de... », « Dans l’objectif de... », et plus généralement, toute phrase faisant référence à l’explicitation d’un but, une finalité.
Artefacts	Mots désignant un outil, une méthode, mobilisés pour réaliser l’activité.

Tableau 12 : Repères linguistiques pour extraire les composantes d’un schème

<sup>41</sup> Ces données peuvent prendre la forme d’entretiens semi-directifs (oral), d’observations d’activités sur le terrain ou de travaux écrits.

Pour la seconde étape, nous avons suivi les recommandations formulées dans la méthode d'investigation « Comprendre les dynamiques d'une activité » (Coulet, Hannequin, Chevalier, Guingouain, Barruel, & Somat, 2009), dans le but de synthétiser et de reformuler d'une façon homogène les composantes extraites. Le tableau ci-dessous présente, pour chaque composante, les consignes de reformulation :

<b>Élément composant le schème</b>	<b>Consignes de reformulation</b>
Invariants opératoires	Ils sont exprimés par des phrases affirmatives avec un verbe conjugué au présent.
Inférences	Elles sont exprimées par des substantifs précédés de : « en fonction de ».
Règles d'actions	Elles sont exprimées par des verbes d'action à l'infinitif.
Anticipations	Elles sont exprimées par un substantif.
Artéfacts	Ils sont exprimés par le mot désignant l'outil donné.

Tableau 13 : Consignes de reformulation des composantes d'un schème

Les illustrations suivantes vont permettre de comprendre, d'une façon opérationnelle, les démarches engagées pour mener à bien ces deux étapes. Nous proposons de reprendre l'exemple de l'activité d'un footballeur au poste d'attaquant, mobilisant le schème « Attaquer en phase offensive ». Nous nous basons dans ce cas sur l'utilisation de données orales, recueillies lors d'un entretien d'explicitation (Vermersch, 1994) avec le joueur, retranscrites mot-à-mot à l'écrit (les techniques d'entretiens font l'objet d'une présentation dans les paragraphes suivants). Partant de ce verbatim, et se référant aux définitions des composantes d'un schème modélisées par MADDEC, ainsi qu'aux consignes de reformulation de la méthode d'investigation, nous pouvons présenter les illustrations suivantes des deux étapes identifiées.

Illustration de l'identification des composantes d'un schème à partir du verbatim et reformulation :

<b>Verbatim</b>	<b>Extraction de la composante</b>	<b>Reformulation de la composante</b>
« Il faut qu'on monte pour bloquer nos adversaires afin qu'ils ne puissent pas sortir ».	« qu'on monte » est une <b>règle d'action</b> ; « pour bloquer... » est une <b>anticipation</b> .	« Remonter le bloc équipe » est une <b>règle d'action</b> ; « Le blocage de l'équipe adverse » est une <b>anticipation</b> .
« Dans notre collectif il y a des	L'intégralité de ce verbatim est	« Le collectif fonctionne par les

<i>individualités, qui font que le collectif marche. Ce n'est jamais l'inverse, ce n'est jamais le collectif qui fait marcher l'individualiste. C'est souvent les 11 joueurs qui font marcher toute une équipe ».</i>	considéré comme l'expression d'un <b>invariant opératoire</b> , au sein duquel la notion de « collectif » peut être considéré plus précisément comme un <b>concept-en-acte</b> .	individualités de chacun » est un <b>invariant opératoire</b> ; « Le collectif » est un <b>concept-en-acte</b> .
<i>« Dès qu'il y a une passe en retrait toute l'équipe avance ».</i>	La construction « <i>dès que</i> » annonce une <b>inférence</b> ; « <i>toute l'équipe avance</i> » est une <b>règle d'action</b> .	« En fonction des déplacements du ballon » est une <b>inférence</b> ; « Avancer le bloc équipe » est une <b>règle d'action</b> .
<i>« Ici, ils sont obligés de se débarrasser du ballon, et c'est le but, nous on veut qu'ils se débarrassent du ballon un peu n'importe comment ».</i>	« <i>...du ballon</i> » est l' <b>artéfact</b> médiatisant l'activité ; La phrase introduite par « <i>c'est le but</i> » annonce une <b>anticipation</b> .	« Le ballon » est l' <b>artéfact</b> ; « La désorganisation de l'équipe adverse » est une <b>anticipation</b> .

Tableau 14 : Illustration de l'extraction des composantes d'un schème à partir de verbatim

Ces illustrations permettent de présenter la pertinence de MADDEC pour analyser une activité, puisqu'elle permet d'identifier, dans chaque donnée, la composante du schème auxquelles elles renvoient. La méthode de reformulation permet, quant à elle, d'avoir un contenu homogène afin de faciliter la description de l'activité et de saisir le rôle de chaque composante dans l'organisation d'un schème.

A la suite de cette procédure d'analyse des données, nous obtenons des tableaux descriptifs des activités, que nous pouvons comparer ou hiérarchiser selon les niveaux de schèmes étudiés.

#### 4.4.2 : Les entretiens d'explicitation

Nous avons travaillé sur des données de formes différentes : écrites, orales ou observées. Mais surtout, nous avons à la fois recueilli des données déjà formalisées, sans possibilité d'interaction avec leurs sources (dans le cas de synthèse de travaux d'experts, par exemple), et des données non encore formalisées, que nous cherchions à obtenir par l'interaction avec leur source (dans le cas d'entretiens semi-directifs, par exemple). Pour ces dernières, nous avons invariablement mobilisé une méthode d'entretiens d'explicitation, dont l'objet était de questionner les interviewés pour extraire de leurs propos, les composantes d'un schème.

L'ensemble des entretiens a été mené de façon semi-directive et en individuel, afin de faciliter au mieux l'expression singulière de chacun.

Nous proposons de présenter, d'une façon générale, la construction des questions d'engagement posées pour faire formuler aux interviewés les composantes des schèmes. Cette procédure a été créée à partir des définitions des composantes des schèmes modélisées par MADDEC. Le tableau ci-après présente les formulations-types de ces guides d'entretiens semi-directifs. A noter que, pour faciliter l'explicitation des composantes, nous avons opté pour l'ordre chronologique : tout d'abord, les règles d'actions, puis les anticipations, les artefacts, les inférences, et pour finir, les invariants opératoires. En effet, ces derniers sont des représentations dont les individus n'ont pas toujours conscience, et il serait difficile de les interroger de prime abord sur ces notions.

Enfin, nous nous sommes efforcés, dans chaque entretien d'explicitation, de ne pas induire les réponses par l'utilisation d'exemples. En effet, une illustration peut amener le répondant à se focaliser sur une réponse semblable, de même type, ce qui limite l'explicitation individuelle de la composante concernée. Nous avons, de ce fait, préféré des procédures de reformulation des questions, plutôt que d'illustrations.

<b>Élément composant le schème</b>	<b>Formulation-type des questions</b>
Règles d'actions	Comment l'activité est-elle pratiquée ? Quelles étapes doit-on réaliser pour mener à bien cette activité ?
Anticipations	Dans quel but fait-on cette activité ? Quels sont les résultats attendus ?
Artefacts	Quels instruments sont utilisés pour réaliser cette activité ?
Inférences	En quoi l'activité pourrait-elle être différente ? Quels sont les éléments de la situation qui pourraient amener à modifier la façon de faire ?
Invariants opératoires	Quels sont les principes essentiels et stratégiques qui fondent l'activité ? Sur quelles valeurs ou principes sociaux repose cette activité ?

*Tableau 15 : Formulation-type des questions permettant d'extraire les composantes d'un schème*

Ainsi, pour chaque type de question posée, nous pouvons nous attendre à faire formuler à l'interviewé la composante concernée. Les questions étant ouvertes, il se peut que plusieurs composantes soient formulées dans une même réponse, comme nous l'avons vu avec

l'illustration du joueur de football. Les données collectées seront alors à exploiter avec la procédure présentée précédemment, qui permettra leur identification et leur reformulation, pour les intégrer dans des tableaux descriptifs d'une activité. Afin de faciliter cette exploitation, nous avons retranscrit, pour chaque entretien mené, l'intégralité des propos tenus par l'interviewé et l'intervieweur.

### **4.4.3 : La stratégie globale de recueil de données**

Dans le chapitre cinq, nous allons mobiliser l'ensemble de ces méthodes pour mener deux recueils de données. Le premier aura pour objet la description des compétences collectives opérationnelles de l'intelligence économique, et le second, l'identification d'indicateurs caractérisant l'agilité organisationnelle d'un groupe d'individus. Nous présentons dans les paragraphes ci-après les stratégies engagées pour mener ces recueils.

#### **4.4.3.1 : Le recueil de données sur l'activité Intelligence Economique :**

Nous avons choisi, pour l'ensemble de ce recueil de données, de nous focaliser sur l'identification et la description des règles d'action et des invariants opératoires des schèmes de niveau N4. En effet, notre enjeu est d'obtenir un système de compétences collectives généralisable à toute organisation, quel que soit sa taille, son secteur d'activité et son écosystème. Dans ce cadre, le contenu des inférences, des anticipations ou les artéfacts, peuvent être différents selon les spécificités de l'organisation étudiée. En effet, les inférences sont liées aux caractéristiques de la situation dans laquelle se déroule l'activité ; les anticipations peuvent, elles, varier en fonction du projet de développement de l'entreprise ; enfin, les artéfacts sont fonction des capacités internes de l'entreprise, comme ses actifs technologiques ou organisationnels. A l'inverse, les règles d'action et les invariants opératoires sont uniquement relatifs à l'activité IE.

De plus, si l'on souhaite expliciter la dynamique d'adaptation d'une entreprise, alors nous devons prioritairement comprendre les invariants opératoires et les règles d'action. Ces deux composantes des schèmes permettent de rendre compte des modifications entraînées par une dynamique en boucle productive, ou courte, et en boucle constructive, ou longue.

Afin de mener notre recueil de données, nous avons à la fois eu recours à des experts des domaines de l'intelligence économique, de la documentation, de l'information et de la communication et des sciences de gestion, et à des dirigeants et cadres d'entreprises. Ce choix nous paraissait le plus pertinent pour identifier les règles d'actions et les invariants opératoires des schèmes N4. En effet, en fonction de leur rôle, leur expertise et leur expérience, les experts nous semblaient les plus qualifiés pour décrire et définir des invariants opératoires. De même, les entreprises, du fait de leur prise directe avec le terrain, nous semblaient les plus compétentes pour décrire et définir des règles d'action. Tout au long de la description de notre recueil et analyse de données, nous justifierons de la pertinence de ce choix en présentant plus en détail les experts et entreprises audités.

Enfin, pour valider la fonctionnalité et l'opérationnalité des recueils obtenus, nous testerons sur le terrain, auprès d'entreprises, les résultats obtenus. Ainsi, cette dernière étape de notre stratégie de recueil nous permettra d'ajuster les résultats et de les confronter à la réalité organisationnelle et opérationnelle des entreprises en matière d'activités IE.

Nous avons cherché à être aussi exhaustifs, complets et précis que possible, nécessitant un croisement entre un recueil de données « empiriques » (les entreprises) et de données « théoriques » (les experts). Ces deux recueils, basés sur des méthodes identiques (MADDEC et méthode d'investigation « Comprendre les dynamiques d'une activité », et le cadre d'analyse des schèmes N0 à N3 de l'IE) ont été déployés simultanément, et ceci pour deux raisons : tout d'abord, pour répondre aux impératifs de travail engagés par la CCI de Rennes dans le cadre du CIFRE, puis également, pour permettre un enrichissement constant des résultats obtenus au service des objectifs des recueils ultérieurs. Par exemple, la confrontation des résultats d'études de documents produits par des experts de l'intelligence économique est venue compléter les objectifs de recueil de données sur le terrain. De ces dernières données, nous avons pu découvrir de nouvelles pistes de recherche, approfondies à leur tour par des études d'experts, et ainsi de suite.

Néanmoins, dans le but de simplifier la compréhension des démarches engagées, nous allons présenter d'une façon linéaire et distincte, les recueils de données auprès des experts et ceux auprès des entreprises.



Pour chaque recueil, nous présenterons en détail : son objectif, le matériel exploité, la procédure déployée, les résultats obtenus, sous la forme de tableaux descriptifs des invariants opératoires et des règles d'actions, et une discussion de ces résultats.

#### **4.4.3.2 : Le recueil de données sur l'activité Agilité :**

Pour mener ce second recueil de données, qui a pour objectif l'identification d'indicateurs caractérisant l'agilité d'une entreprise, que nous positionnons comme la fonction « organisatrice de l'organisation » du schème général de l'entreprise, nous avons construit la stratégie suivante :

- Repérer un groupe d'individus fonctionnant comme une « organisation humaine agile ». En d'autres termes, notre enjeu est de mener un recueil de données auprès d'une entité (organisation humaine) ayant une performance collective forte<sup>42</sup>. Notre hypothèse étant que nous nous attendons à pouvoir observer dans un tel groupe d'individus, les facteurs favorisant l'agilité organisationnelle.
- Mobiliser MADDEC et les méthodes d'investigation et de recueil présentées plus haut, afin de décrire les compétences individuelles et collectives de ce groupe « intelligent ».
- Formuler, à partir de modèles scientifiques issus du champ de la psychologie, un certain nombre d'hypothèses permettant de donner à comprendre les caractéristiques du fonctionnement de cette « organisation humaine agile ».
- Mettre à l'épreuve nos hypothèses sur la base des données recueillies par le biais des descriptions des compétences collectives et individuelles. Une compétence collective étant définie comme la coordination de compétences individuelles (Leplat, 2004), nous focaliserons notre analyse sur les composantes des schèmes permettant cette coordination (invariants opératoires, inférences et règles d'actions).

---

<sup>42</sup> Jean-Christophe Ribot a réalisé, pour France Télévision, un documentaire en 2006 sur une approche scientifique de l'intelligence collective. Dans cette œuvre audiovisuelle intitulée « Football, l'intelligence collective », la pratique du FC Lorient est étudiée en illustration d'une organisation collective performante. L'approche scientifique de la théorie des systèmes permet d'appréhender, sur la base des activités du FC Lorient, comment se construit et de développe une « intelligence collective ».

- Modéliser, à partir des résultats obtenus (validation ou infirmation de nos hypothèses) une série d'indicateurs caractéristiques de l'agilité de l'organisation humaine observée.

L'ensemble des phases de cette expérimentation sera présenté et détaillé dans le chapitre suivant. Nous y préciserons le matériel utilisé, la procédure déroulée (ajustements des méthodes présentées ci-dessus aux caractéristiques du matériel et de l'objectif), les résultats obtenus ainsi qu'une discussion constructive à partir de ces derniers.

Pour conclure, le schéma suivant illustre l'emboîtement des schèmes d'activités de différents niveaux, liés par les règles d'actions. Il nous permet ainsi de formaliser l'enjeu de notre démarche de recherche, qui est l'étude de l'activité intelligence économique située dans la dynamique globale d'activité d'une organisation.

L'exemple de l'emboîtement choisi ici est illustré par le biais de l'artéfact « Information » ; en effet, compte tenu du nombre de schèmes déclinés (16 pour le niveau N3), la lisibilité de la figure ne serait pas claire si l'ensemble des schèmes était présenté.

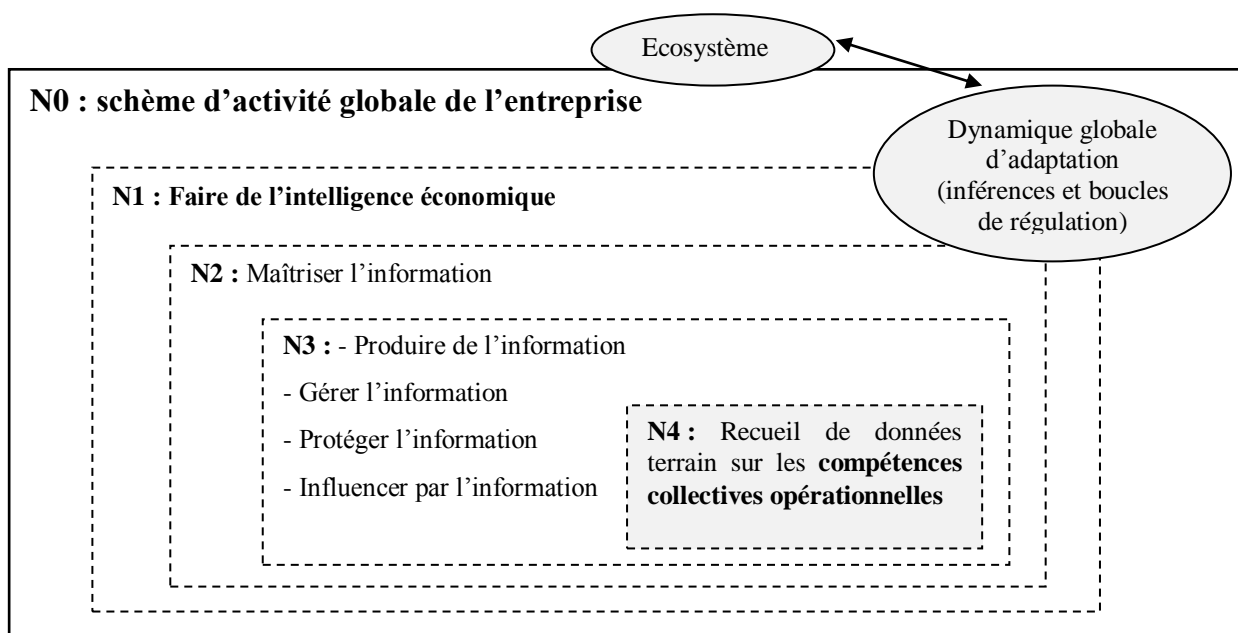


Figure 20 : Modélisation de la démarche d'emboîtement des schèmes de niveaux N0 à N4

Nous précisons, par ce schéma, que l'activité IE et l'activité globale de l'entreprise sont en interaction permanente dans une logique de système, puisque les activités des niveaux de N0 à

N4 se déroulent en parallèle, au même lieu et au même moment. L'ensemble de ces schèmes d'activités vont permettre la conduite de la dynamique d'adaptation proactive (par les inférences) et rétroactive (par les boucles de régulation) de l'entreprise à son écosystème.

## Chapitre 5 : Les leviers de l'adaptation : description des activités en intelligence économique et en agilité

---

Nous avons posé, en conclusion du chapitre trois de la thèse, les hypothèses de recherche suivante :

- d'une part, le recours à MADDEC nous permet d'extraire dans l'analyse de l'activité IE, des règles d'actions, des anticipations, des inférences, des invariants opératoires et des artéfacts ;
- d'autre part, le recours à MADDEC permet que la dynamique de l'activité IE soit analysable au regard des boucles de régulations rétroactives, qui viendront, par l'écart entre le résultat attendu (anticipations) et le résultat obtenu, interroger les invariants opératoires, les règles d'actions et le schème dans sa globalité ;
- enfin, le recours à MADDEC permet de situer, comprendre et décrire les organisateurs des activités collectives IE et innovation, que nous qualifions en l'occurrence d'organiseurs de « l'organisation humaine agile ».

Par conséquent, nous nous attendons à ce que :

- la description de l'activité et de sa dynamique, par MADDEC, permette d'enseigner l'activité, de la transmettre à des professionnels (experts et entreprises) ;
- l'identification des boucles de régulations de l'activité IE, par MADDEC, permette de faire évoluer l'activité et de manager ces évolutions en identifiant quelles composantes de l'activité seront les leviers de ce développement.

Nous allons mettre à l'épreuve cette hypothèse en identifiant, par le biais d'un recueil de données auprès d'experts et d'entreprises, les éléments composants l'activité. Nous nous inscrivons ici dans une logique de validation de la pertinence de MADDEC, et de son opérationnalisation en méthode d'investigation, pour analyser une réalité organisationnelle.

De plus, nous venons d'identifier à différents niveaux de grain, les schèmes d'activité de l'IE, d'après les recherches dans la littérature de l'IE, des sciences de gestion et de la psychologie. Nous considérons l'ensemble des schèmes d'activité proposé comme des outils d'aide à

l'analyse des données recueillies. En d'autres termes, nous nous attendons à pouvoir identifier, d'une façon opérationnelle, à travers un recueil de données auprès d'experts et d'entreprises, l'ensemble des seize activités de niveau N4 de l'intelligence économique.

Enfin, nous avons identifié, dans les chapitres précédents, un besoin de caractériser pour mesurer, les attributs de l'Entreprise Agile, fonction « organisatrice de l'organisation ». Nous allons de ce fait, mobiliser MADDEC pour décrire et extraire un certain nombre d'indicateurs nous permettant de qualifier cette agilité organisationnelle.

L'objectif final de cette partie est ainsi, de répondre aux hypothèses avancées, ce qui nous permettra, dans le cas de leur validation :

- de considérer MADDEC et son opérationnalisation en méthode d'investigation, comme un modèle et une méthode permettant de rendre compte de l'activité et de sa dynamique ;
- de bénéficier d'une description détaillée et fonctionnelle des compétences collectives de l'IE (schèmes d'activité N4), replacées dans un système de schèmes d'activité de niveaux hiérarchiques différents (des compétences collectives opérationnelles à l'activité globale de l'entreprise).
- de caractériser par des indicateurs, les spécificités d'une Entreprise Agile, ou, en d'autres termes, de qualifier les caractéristiques de la fonction « organisatrice de l'organisation ».

## **5.1 : Recueil de données pour décrire les compétences collectives opérationnelles de l'IE**

Rappelons les intitulés des seize schèmes d'activité N4 qui font l'objet du présent recueil de données :

1. Produire de l'information	5. Produire des connaissances
2. Gérer l'information	6. Gérer les connaissances
3. Protéger l'information	7. Protéger les connaissances
4. Influencer par l'information	8. Influencer par les connaissances

9. Produire des compétences	13. Produire des actifs
10. Gérer les compétences	14. Gérer ses actifs
11. Protéger les compétences	15. Protéger ses actifs
12. Influencer par les compétences	16. Influencer par les actifs

Tableau 16 : Intitulé des seize schèmes d'activité de niveau N4

### 5.1.1 : Recueil et analyse des données auprès d'experts

Notre démarche auprès des experts a été structurée principalement en fonction des quatre règles d'action transversales de l'intelligence économique, quel que soit l'artéfact concerné, à savoir : la production, la gestion, la protection et l'influence. En effet, à ce jour, les professionnels de l'IE sont spécialisés dans une ou deux de ces fonctions, compte-tenu de l'expertise nécessaire pour les maîtriser. Il est alors difficile de trouver des experts pratiquant la totalité de ces quatre branches. Par exemple, la protection est une discipline et un domaine d'activité très particulier, faisant appel à des compétences multiples ; maîtriser un tel métier est une activité à part entière pour un individu. Les experts de ce métier protègent aussi bien les informations, les connaissances, les compétences que les actifs d'une organisation.

L'objectif du recueil de données auprès d'experts était de mettre à jour et d'identifier, dans diverses publications, les composantes des schèmes d'activités N4, et plus spécifiquement les règles d'action et les invariants opératoires. En outre, comme nous l'avons précisé plus haut, nous avons formulé l'hypothèse que les experts pourraient nous renseigner plus précisément sur les invariants opératoires. En effet, leur rôle est de définir et de créer des stratégies, des méthodes, des démarches d'intelligence économique. Leurs travaux relèvent plus des principes guidant les actions de l'IE, que de l'utilisation opérationnelle d'outils ou opérations sur le terrain.

### **5.1.1.1 : Analyse des données issues des pôles nationaux OCDIE (« Outils Communs de Diffusion de l'Intelligence Economique ») :**

#### *Objectif :*

Notre objectif était de valider l'hypothèse selon laquelle MADDEC permettait de décrire l'activité IE et sa dynamique, afin de l'enseigner et d'en manager les évolutions. En d'autres termes, nous avons cherché à identifier, dans les travaux des experts des pôles nationaux OCDIE, les invariants opératoires et règles d'action relevant des schèmes N4.

#### *Matériel :*

Nous avons opté, pour notre première démarche, de travailler à partir de documents produits par un groupe d'experts nationaux œuvrant dans le cadre de l'élaboration de référentiels de formation en IE pour le compte du Haut Responsable en charge de l'IE (HRIE) auprès du Premier Ministre, de 2005 à 2008. Présidé par M. Bernard Besson, alors Chargé de mission auprès du HRIE, le groupe a produit un travail significatif afin d'identifier les méthodes et démarches pratiquées en entreprise et dans les organisations publiques. Le cahier des charges des référentiels préconisait cinq axes relatifs aux démarches et pratiques de l'IE :

- Environnement international et compétitivité ;
- Intelligence économique et organisations ;
- Management de l'information et des connaissances ;
- Protection et défense du patrimoine informationnel et des connaissances ;
- Influence et contre-influence.

Le groupe s'est ainsi structuré en cinq pôles, conformément aux cinq axes définis ci-dessus. Il a pu produire des référentiels ayant pour objet de servir de fondement aux « Outils communs de diffusion de l'intelligence économique » (OCDIE), commande nationale du HRIE.

Nous avons contacté directement M. Besson afin qu'il nous communique les résultats produits par les cinq pôles ; nous avons donc basé nos recherches sur l'ensemble de ces travaux d'experts. Les documents communiqués étaient sous la forme synthétique d'une présentation sur support informatique Power Point (cf. Annexe 4), rédigés par les pilotes de chacun des

groupes. Nous proposons de détailler dans le tableau suivant les supports étudiés, en précisant pour chacun l'axe travaillé, le pilote et sa fonction professionnelle en 2008 (date de communication des supports), le plan de la présentation du contenu tel qu'annoncé dans les supports.

<b>Axes</b>	<b>Pilotes</b>	<b>Plan de la présentation</b>
Environnement international et compétitivité	M. Nicolas Moinet <i>Directeur du Master professionnel Intelligence économique et communication stratégique (Université de Poitiers)</i>	1. Globalisation de l'économie et compétitivité des nations 2. Economie de l'information et de la connaissance 3. Grands dispositifs nationaux d'intelligence économique
Intelligence économique et organisations	M. Bernard Besson <i>Chargé de mission auprès du HRIE, Secrétariat Général de la Défense Nationale</i>	1. Les finalités de l'intelligence économique 2. Le projet d'intelligence économique 3. L'audit et le pilotage du système d'intelligence économique
Management de l'information et des connaissances	M. François Jakobiak <i>Enseignant et consultant en information stratégique au sein d'Existrat®</i>	1. Gestion de l'information 2. Diffusion de l'information 3. Exploitation de l'information 4. Capitalisation des connaissances
Protection et défense du patrimoine informationnel et des connaissances	M. Eric Delbecque <i>Secrétaire Général de l'Institut d'Etudes et de Recherche pour la Sécurité des Entreprises (IERSE)</i>	1. Patrimoine informationnel 2. Propriété intellectuelle et industrielle 3. Politique de sécurité de l'information et des systèmes d'information 4. La gestion des crises
Influence et contre-influence	M. Christian Harbulot <i>Directeur de l'Ecole de Guerre Economique (EGE)</i>	1. Un monde en mouvement 2. Stratégies d'influence des nations 3. Stratégies d'influence et société civile 4. Elaborer une stratégie d'influence 5. Conclusion

Tableau 17 : Axes, pilotes et plans des présentations synthèses des travaux du groupe OCDIE

Comme nous pouvons le constater, les pilotes des groupes de travail sont des spécialistes français reconnus de l'IE, et occupent des postes clés dans les sphères universitaires et publiques de l'Etat. Leurs expertises dans un ou plusieurs métiers de l'IE, et leurs fonctions professionnelles exigeants une vision stratégique et étendue de l'IE, justifient notre choix du matériel pour ce premier recueil.



### *Procédure :*

Nous avons déployé notre recueil de données à partir de la méthode suivante :

- Identifier les schèmes d'activités de niveau N4. Pour ce faire, nous avons repéré les contenus relatifs aux schèmes N4 dans chacun des cinq documents, et synthétisé les données redondantes pour faciliter leur exploitation ;
- Analyser les contenus de chacun des schèmes N4 repérés pour en identifier les règles d'actions et les invariants opératoires. Pour ce faire, nous avons mobilisé le modèle d'analyse des compétences MADDEC pour analyser les contenus. Nous avons reformulé les données identifiées selon les recommandations de la méthode d'investigation « Comprendre les dynamiques d'une activité » ;
- Catégoriser les informations en fonction d'une grille consensuelle (mesurant la fréquence et le potentiel de généralisation des items), sur la base d'une validation collective entre les membres de l'équipe de recherche (CCI de Rennes et LAUREPS) ;
- Pointer les manques d'informations afin d'orienter et d'approfondir nos prochains recueils.

### *Résultat :*

Grâce à cette méthode d'exploitation des données, nous avons pu aboutir à la formalisation des tableaux ci-dessous, regroupant les reformulations des règles d'actions et invariants opératoires des sous-activités du modèle de l'activité IE.

***Les résultats sont présentés à la page suivante.***

## Résultats du recueil de données « Pôles nationaux OCDIE » :

### Règles d'actions :

Règles d'action	Produire	Gérer	Protéger	Pratiquer l'influence
<b>Information</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- identifier les besoins</li> <li>- identifier les sources</li> <li>- connaître son positionnement sur le marché par rapport aux évolutions technologiques...</li> <li>- sélectionner la nature de l'info</li> <li>- choisir les domaines à surveiller et les domaines critiques</li> <li>- produire de l'information pour les clients, les fournisseurs... (plaquettes, contrats), relatives à son domaine d'activité</li> <li>- produire de l'information en fonction des champs technologiques, réglementaires...</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- organiser la circulation de l'information interne</li> <li>- diffuser de l'information</li> <li>- synthétiser l'information</li> <li>- catégoriser l'information</li> <li>- donner des droits d'accès</li> <li>- stocker l'information</li> <li>- détruire l'information stockée</li> <li>- donner un statut à l'information</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- anticiper et gérer les incidents</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- recueillir de l'information sur : les cibles, les relais d'opinion...</li> <li>- identifier les vecteurs de l'information</li> </ul>
<b>Connaissances</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- organiser la circulation de la connaissance</li> <li>- capitaliser la connaissance interne et externe</li> <li>- faciliter la mutualisation, le partage de la connaissance</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- mettre en place une stratégie de protection par la Propriété Intellectuelle</li> <li>- identifier les connaissances sensibles</li> <li>- renforcer l'éthique par l'engagement, l'intégrité</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- cartographier les réseaux d'influence</li> <li>- communiquer auprès de personnes influentes</li> <li>- déstabiliser, faire pression</li> </ul>
<b>Compétences</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- promouvoir un environnement favorable à l'innovation</li> <li>- anticiper l'évolution des</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- identifier les compétences clés</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- mettre en place des clauses de non concurrence</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- participer à des groupes de normalisation</li> </ul>

	compétences - favoriser les communautés de pratiques - travailler en mode projet - capitaliser les compétences de l'entreprise			
<b>Actifs</b>		- identifier les actifs clés de l'entreprise - anticiper les évolutions techniques, technologiques, les tendances de consommation et de réglementations	- utiliser des clauses de confidentialité - brevets - sécurité des locaux - Protection des biens financiers - Se protéger de la contrefaçon - Protection de l'image de l'entreprise (la marque) - se prémunir d'actions de déstabilisation	- savoir déterminer la valeur de ses actifs pour ses clients, fournisseurs, concurrents...

Tableau 18 : Règles d'actions extraites du recueil de données « Pôles nationaux OCDIE »

**Invariants opératoires :**

<b>Invariants opératoires</b>	<b>Produire</b>	<b>Gérer</b>	<b>Protéger</b>	<b>Pratiquer l'influence</b>
<b>Information</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- l'information doit être mise à jour continuellement</li> <li>- il est important de recouper les informations pour les rendre crédibles</li> <li>- l'information doit être formatée pour qu'elle soit assimilable par la personne à qui elle est destinée</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- la surveillance du monde extérieur est essentielle mais il est indispensable de la compléter par la gestion stricte, bien organisée de toutes les données et données internes</li> <li>- l'information économique est abondante</li> <li>- l'information est la matière première stratégique par excellence</li> <li>- il existe différents statuts à l'information</li> <li>- il faut éviter la surinformation par les priorités et les tris</li> <li>- internet recompose le paysage informationnel</li> <li>- une même information peut être requalifiée au cours du temps</li> <li>- il est utile de connaître le cadre légal de la collecte d'informations</li> <li>- la conservation des informations enrichit le patrimoine informationnel</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- toute entreprise est exposée au risque de perte ou de détournement d'informations</li> <li>- la sécurité de l'information est capitale pour le développement et la pérennité de l'entreprise</li> <li>- il est essentiel que chacun ait conscience des vulnérabilités des informations, des pratiques</li> <li>- les maladresses internes ou l'absence de sauvegarde sont à l'origine de pertes ou de destructions d'informations sensibles</li> <li>- la politique de sécurité du système d'informations doit s'appuyer sur la mise en place d'outils technologiques performants</li> <li>- l'entreprise est soumise à la nécessité de veiller à l'intégrité et la confidentialité de ses informations et de mettre en place les moyens adaptés (techniques et organisationnels)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- les acteurs de la société civile sont un 4<sup>ème</sup> pouvoir</li> <li>- il est utile de connaître les acteurs de l'environnement de l'entreprise</li> <li>- l'entreprise doit de plus en plus compter sur des relais dans l'opinion pour susciter de la sympathie pour des entités et des thèmes auxquelles elle est associée</li> <li>- L'économie oppose des concurrents, qu'il s'agit de surpasser</li> <li>- une stratégie de communication responsable optimise les relations avec les médias</li> <li>- dialoguer avec les pouvoirs publics, locaux, nationaux et européens rend service aux intérêts de l'entreprise</li> </ul>
<b>Connaissances</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- il est nécessaire d'utiliser les techniques de management des connaissances pour développer la performance</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- les seules fonctions de collecte, d'analyse et de diffusion ne suffisent pas à assurer une compétitivité durable</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- développer et mettre en œuvre des argumentaires adaptés permet de convaincre, séduire ou dissuader les audiences cibles</li> </ul>

<b>Compétences</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- pour créer de la valeur, une entreprise doit mobiliser ses ressources humaines</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-il est utile que les acteurs de l'entreprise intériorisent les valeurs</li> <li>- il est nécessaire de disposer de référentiels de compétences pour décrire l'activité</li> <li>- L'enrichissement des connaissances sera d'autant plus fructueux que les échanges dans le réseau dépasseront le cadre des métiers et des fonctions</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- les entreprises sont exposées à une perte de savoir-faire si elles n'ont pas anticipé une crise interne ou externe</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- une stratégie d'influence efficace est conditionnée par : la maîtrise du temps et de l'espace, la capacité à faire partager ses croyances, sans que la cible ou le groupe de cible n'en ait conscience</li> <li>- il n'y a pas de stratégies sans réseaux forts</li> <li>- il est utile de nouer des partenariats</li> <li>- le réseau n'est pas à « sens unique », il faut « jouer le jeu » en apportant ses compétences, son expertise</li> </ul>
<b>Actifs</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- l'optimisation de la production d'actifs permet à l'entreprise de dégager un avantage concurrentiel durable</li> <li>- il est utile de décloisonner les métiers et les services afin de développer l'intelligence collective</li> <li>- les NTIC sont devenues des outils essentiels pour la construction de la compétitivité</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- l'entreprise doit prendre en compte les évolutions constantes de l'environnement pour rester compétitive</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- les risques sont d'ordres économiques et financiers, juridiques et sociaux, techniques et technologiques</li> <li>-la réputation est un facteur de compétitivité</li> <li>- les entreprises s'exposent à un risque de contrefaçons et/ou de pillage de leurs innovations</li> <li>- l'atteinte de l'image de l'entreprise peut-être multiforme : boycott, mise en cause des dirigeants, dénigrement des produits...</li> <li>- la propriété industrielle contribue à la valorisation de l'entreprise</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- l'entreprise doit désormais préserver et accroître son image et sa réputation</li> </ul>

Tableau 19 : Invariants opératoires extraits du recueil de données « Pôles nationaux OCDIE »

### *Discussion des résultats :*

Retenons du contenu de ce recueil de données, les grandes étapes de la maîtrise de l'information exprimées sous la forme de compétences collectives opérationnelles de niveau N4. Ces étapes, chronologiques pour la plupart (l'expression des besoins en information se fait avant la collecte, puis suit l'analyse, par exemple), sont conformes aux phases du cycle du renseignement (besoins, collecte, analyse, diffusion, protection, qualité). Nous pouvons relever également l'importance accordée au prélèvement d'une information pertinente et utile, repérée parmi une surabondance de données tant internes qu'externes. Ce recueil nous donne aussi à comprendre le rôle essentiel de l'humain dans l'activité IE, puisque les invariants opératoires relevés pointent l'importance du partage de valeurs communes, du traitement de l'information par des hommes (et non des technologies), ou de l'appropriation d'une culture commune « de la protection » par l'ensemble des salariés. Pour finir, relevons de ce recueil de données que les compétences collectives opérationnelles propres à « l'influence » permettent à l'entreprise, si elles sont maîtrisées, de manager l'impact de ses actions sur son écosystème.

Comme nous l'indique l'observation des tableaux des compétences ci-dessus, nous pouvons pointer un manque de précision et de détails quant aux activités opérationnelles. En effet, les documents experts exploités s'attachaient plus à rendre compte des méthodes et principes guidant les activités, que des outils et actions concrètement déployés en entreprise. Ceci est cohérent avec notre hypothèse de départ, à savoir nous nous attendions à identifier dans les travaux des experts, principalement des invariants opératoires.

De plus, nous pouvons observer que nous avons pu décrire principalement les schèmes d'activité N4 médiatisés par l'artéfact « information ». Ce résultat est conforme aux recherches menées lors de notre revue de la littérature des méthodologies de l'IE, puisque l'information et sa maîtrise est appréhendée comme l'enjeu premier du processus IE. Ainsi, nous pouvons retenir que du point de vue des travaux d'experts mobilisés dans ce recueil, la maîtrise de l'information est un préalable à toute activité d'IE. Plus particulièrement, la gestion de l'information semble être un pivot dans le processus de sa maîtrise. D'une manière plus générale, nous pouvons conclure de ce recueil que les compétences collectives opérationnelles de l'IE relatives à l'artéfact « Informations » sont multiples, complètes et formellement identifiées et partagées par les experts.

Cette description des règles d'actions et des invariants opératoires mettant en exergue l'importance de l'information et de sa maîtrise pour les experts, confirme la nécessité de

rentrer dans le processus relatif au fonctionnement de la « boîte noire ». En effet, la seule maîtrise de l'information ne permet pas, pour une entreprise, de piloter son activité en IE. Les activités liées aux actifs, aux compétences et aux connaissances sont alors à expliciter, afin de décrypter ce processus dans sa totalité.

Enfin, nous pouvons constater que les compétences collectives identifiées lors de ce recueil sont de l'ordre du prescrit, puisque toute entreprise ne pratique pas la totalité des activités repérées. Néanmoins, la description fine des invariants opératoires permet de proposer un certain nombre de pistes pour sensibiliser et former les dirigeants et salariés d'une organisation à la pratique des activités IE. En effet, rappelons que ce sont les invariants opératoires qui guident, pilotent le choix et la mobilisation des règles d'actions. Ainsi, à partir des invariants opératoires prescrits identifiés dans ce recueil de données, il pourrait être possible de construire une démarche susceptible de modifier ces composantes en entreprise. De ce fait, cette dernière serait plus réceptive à de nouveaux modes d'actions, puisqu'elle aurait acquis un système de concepts et de valeurs en accord avec les pratiques de l'IE identifiées dans ce recueil.

Bénéficiant ainsi d'une description poussée des activités relatives à l'artéfact « Information », nous avons souhaité focaliser la suite de notre recueil de données sur d'autres artéfacts, et plus précisément dans un premier temps, sur la « connaissance ». En effet, dans l'organisation des règles d'actions du schème N2 que nous avons présenté plus haut, la règle d'action « Maîtriser l'information » permettait de déclencher la suivante, « Manager les connaissances ».

### **5.1.1.2 : Analyse des données des référentiels de compétences en IE de l'ACFCI :**

#### *Objectif :*

Outre l'objectif premier de valider notre hypothèse de recherche (identification des composantes des schèmes d'activité IE par MADDEC), l'enjeu de ce second recueil de données est de décrire précisément les schèmes N4 relatifs aux artefacts « information » et « connaissance »<sup>43</sup>. Nous espérons ainsi compléter les résultats obtenus précédemment.

#### *Matériel :*

Comme nous l'avions présenté au chapitre premier de cette thèse, la CCI de Rennes a participé, en tant que pilote du groupe de travail national des Chambres « Intelligence économique », à l'élaboration des référentiels de compétences en IE commandés par l'ACFCI. Un ensemble de trois de ces documents précise les compétences collectives à maîtriser pour produire des connaissances stratégiques dans le cadre d'une démarche d'IE et d'innovation au sein d'une organisation (cf. Annexe 3). De ce fait, nous avons pu directement exploiter ces données afin d'approfondir notre analyse des règles d'actions et des invariants opératoires de quatre schèmes N4 : « Produire des informations », « Gérer l'information », « produire des connaissances », « Gérer les connaissances ».

Ces référentiels ont été élaborés en 2006 par Mme Francine Cuel, consultante indépendante, dont les domaines d'expertise couvrent les sciences de l'information et de la documentation, et la psychosociologie. La construction de ces référentiels (présentée au chapitre premier de la thèse), à la fois basée sur une approche par des modèles scientifiques de la compétence, et par une étude puis une validation terrain auprès de professionnels, justifie notre choix pour ce matériel. De plus, ces deux approches (théorie et terrain) supposent que nous pourrions identifier dans les données, des invariants opératoires et des règles d'action.

---

<sup>43</sup> La maîtrise de l'information permettant le management des connaissances, nous ne pouvons distinguer formellement à ce niveau opérationnel, dans les travaux d'experts étudiés, les activités médiatisées par les informations de celles par les connaissances.



La compétence collective IE « Production de connaissance », sur laquelle nous basons le présent recueil de données, est présentée sous la forme d'un ensemble de trois référentiels de compétences :

- Référentiel 1 : Veille documentaire
- Référentiel 2 : Veille stratégique
- Référentiel 3 : Management des connaissances

Le niveau de grain choisi pour exprimer les compétences collectives à maîtriser dans chacun des référentiels, a permis de classifier les compétences en fonction de « domaines », que nous présentons dans le tableau suivant :

Référentiels de compétences	Domaines de compétences
Veille documentaire	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Connaissance du milieu professionnel</li> <li>- Collecte d'information</li> <li>- Traitement de l'information</li> <li>- Communication</li> </ul>
Veille Stratégique	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Connaissance du milieu professionnel</li> <li>- Analyse de l'information</li> <li>- Valorisation de l'information</li> <li>- Communication</li> <li>- Animation de ressources</li> </ul>
Management des connaissances	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Connaissance du milieu professionnel</li> <li>- Animation de la connaissance</li> <li>- Dynamisation de la connaissance</li> <li>- Communication</li> <li>- Animation de ressources</li> </ul>

*Tableau 20 : Présentation des référentiels de compétences collectives "Production de connaissances"*

### *Procédure :*

La méthode d'analyse des documents s'est axée autour de deux moments clés :

- L'analyse du contenu au regard du modèle d'analyse de la compétence MADDEC, dans le but d'identifier les règles d'actions et les invariants opératoires relatifs aux quatre schèmes concernés ;

- La catégorisation des informations en fonction d'une grille consensuelle, sur la base d'une validation collective entre les membres de l'équipe de recherche (CCI de Rennes et LAUREPS) ;
- La recherche de complémentarités, puis la synthèse des données issues de l'ensemble des recueils précédemment effectués, avec les nouvelles ainsi recueillies. L'objectif ici était de compléter, d'optimiser, de reformuler si nécessaire, d'une façon exhaustive, les éléments des tableaux présentés aux paragraphes précédents.

A noter que, contrairement aux documents utilisés précédemment, nous n'avons pas eu besoin ici de reformuler les éléments en fonction des recommandations de la méthode d'investigation « Comprendre les dynamiques d'une activité », puisque les référentiels étaient déjà décrits sous la forme de règles d'actions, d'anticipations, d'inférences et d'invariants opératoires.

#### *Résultats :*

Les évolutions apportées sont montrées ci-après dans les quatre tableaux concernés par l'exploitation des référentiels « *Production de connaissances stratégiques* », dans lesquels figurent les règles d'actions et les invariants opératoires.

*Les résultats sont présentés à la page suivante.*

## Résultats du recueil de données « Référentiels de compétences en IE de l'ACFCI » :

### Schème 1 : Produire des informations

Règles d'action	Invariants Opératoires
<ul style="list-style-type: none"> <li>- identifier les besoins en information en fonction de la stratégie d'évolution de l'entreprise, en spécifiant :               <ul style="list-style-type: none"> <li>* Les besoins récurrents</li> <li>* Les besoins ponctuels</li> </ul> </li> <li>- identifier les sources de collecte (humaines, informatiques...) en définissant le niveau de crédibilité de chaque source</li> <li>- connaître son positionnement sur le marché par rapport aux évolutions technologiques, tendances de consommation...</li> <li>- choisir les domaines à surveiller en fonction de la stratégie d'évolution de l'entreprise</li> <li>- identifier la nature de l'information collectée</li> <li>- accorder un niveau de crédibilité à l'information collectée en recoupant les sources</li> <li>- synthétiser l'information collectée pour optimiser sa diffusion</li> <li>- produire de l'information pour les clients, les fournisseurs... (plaquettes, contrats), relatives à son domaine d'activité</li> <li>- produire de l'information dans les champs technologiques, réglementaires...</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- l'information doit être mise à jour continuellement</li> <li>- il est important de recouper les sources et les informations pour les rendre crédibles</li> <li>- l'information doit être formatée selon la capacité d'assimilation de la personne destinataire</li> <li>- l'information économique est abondante</li> <li>-il faut éviter la surinformation par les priorités et les tris</li> </ul>

Tableau 21 : Règles d'actions et invariants opératoires du schème "Produire des informations"

## Schème 2 : Gérer les informations

Règles d'action	Invariants Opératoires
<ul style="list-style-type: none"> <li>- organiser la circulation de l'information en interne :</li> <li>* De l'interne vers l'externe</li> <li>* De l'externe vers l'interne</li> <li>- donner un statut à l'information</li> <li>- attribuer des droits d'accès aux informations internes et externes</li> <li>- catégoriser l'information (selon la nature, le statut, la durée de vie, le contenu, la finalité...)</li> <li>- stocker l'information (dans des bases de données, des Intranets...)</li> <li>- minimiser l'accès et le stockage des informations confidentielles</li> <li>- diffuser de l'information</li> <li>- détruire l'information stockée en fonction de :</li> <li>* Sa durée de vie</li> <li>* Sa confidentialité</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- il est utile de connaître le cadre légal de la collecte d'informations</li> <li>- la conservation des informations enrichit le patrimoine informationnel</li> <li>- il existe différents statuts à l'information</li> <li>- la surveillance du monde extérieur est essentielle mais il est indispensable de la compléter par la gestion stricte, bien organisée de toutes les données et données internes</li> </ul>

Tableau 22 : Règles d'actions et invariants opératoires du schème "Gérer les informations"

## Schème 3 : Produire la connaissance

Règles d'action	Invariants Opératoires
<ul style="list-style-type: none"> <li>- identifier les processus de production de connaissances</li> <li>- donner du sens aux informations en :</li> <li>* S'appuyant sur des travaux d'experts</li> <li>* Créant des liens relationnels entre les informations dans la perspective de la stratégie d'évolution de l'entreprise</li> <li>- s'obliger à une diversité d'approches professionnelles</li> <li>- rendre la connaissance dynamique en favorisant les situations d'apprentissage,</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- la production de connaissances est nécessaire à la performance de l'entreprise</li> <li>- l'organisation apprenante repose sur une production de connaissances performante</li> <li>- la production de connaissances sera d'autant plus efficace que le réseau des producteurs dépassera les métiers, les fonctions, voire les frontières de l'entreprise</li> </ul>

d'échanges - favoriser l'apprentissage organisationnel - favoriser le management participatif	
---	--

Tableau 23 : Règles d'actions et invariants opératoires du schème "Produire la connaissance"

Schème 4 : **Gérer la connaissance**

Règles d'action	Invariants Opératoires
- organiser la circulation des connaissances en interne - capitaliser les connaissances (dans des bases de connaissances, ...) dans l'objectif : * De les mobiliser à travers des compétences nouvelles * De les stocker en informations nouvelles - faciliter la mutualisation, le partage des connaissances via : * Des outils informatiques * Des rencontres humaines	- les connaissances ont une durée de vie limitée au projet qu'elles concernent : elles se transforment dans le temps en compétences et en informations - les outils informatiques de gestion des connaissances ne sont qu'un support pour la circulation et le partage, et ne contribuent pas à la production de connaissances

Tableau 24 : Règles d'actions et invariants opératoires du schème "Gérer la connaissance"

### *Discussion des résultats :*

Nous pouvons voir, par le recueil de ces données, le lien permanent et systémique entre les compétences collectives opérationnelles de production et de gestion d'une part, et entre les artefacts « information » et « connaissance », d'autre part. En effet, nous pouvons voir, par exemple, que la mise en œuvre des compétences de production des informations va venir déterminer la qualité de la production des connaissances (les informations produites étant mobilisées pour créer des connaissances nouvelles). De plus, la mise en œuvre des compétences collectives de gestion des connaissances va permettre, soit d'alimenter la production d'informations (les connaissances capitalisées sont stockées en informations nouvelles), soit de créer des compétences nouvelles. Ainsi, l'observation de ce recueil de données nous permet de mettre en évidence le lien, exprimé sous forme de compétences collectives, entre les informations et les connaissances. Enfin, retenons de ce recueil de données l'importance de la notion de « collectif » dans les activités liées à l'artéfact « Connaissance ». Par exemple, les règles d'actions décrivent des activités de mutualisation, de croisement d'analyses, ou d'apprentissage organisationnel. L'activité intelligence économique, de ce point de vue, doit alors reposer sur une organisation humaine favorisant ces activités collaboratives et des valeurs propres au bon fonctionnement du collectif.

A ce stade, nous bénéficions d'une description satisfaisante des règles d'actions et des invariants opératoires composants les schèmes relatifs aux artefacts « information » et « connaissance ». Nous pouvons également observer dans les tableaux de résultats une organisation des règles d'actions, hiérarchisées dans un ordre chronologique de déroulement des activités. De plus, nous pouvons aussi repérer les liens entre les invariants opératoires et les règles d'actions, les premiers guidant l'organisation et la mobilisation en situation des seconds. Ainsi, les principes de MADDEC semblent rendre compte de la réalité opérationnelle des activités de l'intelligence économique.

Ce recueil de données nous permet d'éclairer une partie du processus relatif au fonctionnement de la « boîte noire », à savoir le passage des informations en connaissances. Les règles d'actions et les invariants opératoires repérés et décrits nous permettent de rendre compte d'un processus systémique. En effet, les informations et leur maîtrise viennent alimenter le management des connaissances, comme décrit dans l'illustration des schèmes de niveau N3. Nous pouvons cependant constater que certaines règles d'actions des schèmes « Produire de l'information » et « Produire de la connaissance » renvoient directement à la

dynamique d'adaptation et à la trajectoire d'évolution de l'entreprise. En effet, cette production est pratiquée au regard de la tâche, de la situation de l'entreprise et de son activité. Ainsi, nous pouvons en conclure que la production d'informations et de connaissances est alimentée par les actifs et les compétences de l'organisation, ces deux artéfacts étant le produit de l'activité de l'entreprise dans son évolution. L'approche des activités IE, et plus particulièrement l'emboîtement des seize schèmes de niveau N4 n'est pas linéaire, mais bien systémique.

Nous pouvons également déduire de cette description des compétences collectives opérationnelles de l'IE, des pistes d'amélioration de la maîtrise de l'activité IE par les entreprises. En effet, ce recueil nous permet de comprendre l'importance de la compréhension de la dynamique d'activité et de la trajectoire d'évolution de l'entreprise, pour donner sens à la production d'informations et de connaissances. Ainsi, dans la perspective d'un accompagnement de l'entreprise par un expert externe, afin de développer son activité IE, il paraît nécessaire de définir précisément, au préalable, l'activité générale de l'entreprise, dans son évolution. La production d'informations et de connaissances seraient ainsi appréhendée comme une activité encadrée par les nécessités d'adaptation et d'évolution de l'entreprise. En d'autres termes, à la base de toute activité d'IE se situerait une compréhension de la dynamique d'adaptation de l'entreprise, qui lui donnerait sens.

Nous souhaitons poursuivre le recueil de données en focalisant notre démarche sur les schèmes N4 encore peu décrits, à savoir ceux relatifs à la notion de « Protection ».

### **5.1.1.3 : Analyse des données d'entretiens semi-directifs avec des experts de la protection :**

#### *Objectif :*

Comme nous l'avons exposé en introduction de cette partie sur les recueils et analyses de données, nous avons mené simultanément des recherches auprès d'experts et sur le terrain. Lors de rencontres avec diverses entreprises, nous avons pu constater que plusieurs avaient subi très récemment des attaques, par intrusion informatique, entraînant la perte d'informations sensibles et affectant l'image de l'entreprise auprès de ses clients et fournisseurs. La protection est une branche d'activité importante pour l'activité intelligence économique d'une organisation, et force est de constater que seule une réponse d'experts, de spécialistes de la sécurité, est pertinente dans ce cadre.

De ce fait, nous avons choisi d'approfondir notre recueil de données à travers des entretiens avec des experts d'organisations publiques. En effet, ces organismes (Gendarmerie, Renseignements Intérieurs) ont une forte légitimité, de par leur histoire et leur encrage quotidien sur le terrain. Spécialisés dans la protection d'entreprises « stratégiques » œuvrant dans les domaines militaires ou hautement technologiques, ces organismes étendent aujourd'hui leurs domaines d'actions à tout type d'entreprises. La concurrence accrue et parfois déloyale, la démocratisation d'Internet et les risques d'intrusions ou de désinformation liés, sont autant de motifs pour sensibiliser les entreprises « traditionnelles » à la nécessité de se protéger. Ainsi, en menant un recueil de données auprès de spécialistes en fonction dans ces organismes, nous souhaitons identifier les composantes de l'ensemble des schèmes N4 relatifs à la notion de « Protection ».

#### *Matériel :*

Nous avons mené trois entretiens consécutifs, d'approximativement une heure chacun, au cours du mois de Juillet 2009. Pour l'ensemble de ces trois entretiens, les membres de notre équipe de recherche participants étaient : M. Jean-Luc Hannequin, directeur technique de thèse<sup>44</sup>, et Mlle Fanny Dufour, doctorante. Le premier entretien, semi-directif, a été mené avec un expert en sécurité de la Direction Centrale du Renseignement Intérieur (DRCI), basé

---

<sup>44</sup> Dans le cadre d'une thèse CIFRE, il existe un directeur scientifique assurant le suivi des recherches universitaires, et un directeur technique, assurant le suivi des travaux menés dans l'entreprise d'accueil du doctorant.



à Rennes. Le second semi-directif s'est déroulé avec le Responsable IE de la Gendarmerie de Bretagne. Enfin, le troisième entretien, non directif, a été mené collectivement avec ces deux mêmes experts. La DRCI et la Gendarmerie étant des membres actifs de l'association Novincie, nous avons contactés directement les deux spécialistes, au titre de leur expertise professionnelle dans le domaine de la sécurité et de la protection des entreprises.

Lors des entretiens, nous avons procédé à une prise de notes exhaustive des propos tenus par les interviewés (verbatim).

### *Procédure :*

Nous avons mené les deux premiers entretiens, semi-directifs, en nous inspirant de la méthode des entretiens d'explicitation de Vermersch (1994). Chaque question était construite d'après le modèle d'analyse de la compétence MADDEC, afin d'identifier clairement et précisément chacune des composantes des schèmes liés à la fonction protection. En d'autres termes, nous avons guidé nos interlocuteurs pour qu'ils explicitent les règles d'actions et les invariants opératoires de leurs activités professionnelles. Les questions posées prenaient la forme suivante :

- Identification des règles d'action : « Comment votre activité est-elle mise en œuvre ? » ; « Pouvez-vous nous décrire, par étapes chronologiques, les actions permettant de réaliser concrètement votre activité ? » ;
- Identification des invariants opératoires : « Sur quoi cette activité est-elle fondée ? » ; « Quels principes stratégiques est-il pertinent d'utiliser pour réaliser au mieux votre activité ? » ; « Sur quelles valeurs et quels concepts repose votre activité ? ».

Nous nous sommes également inspirés de la méthode d'instruction du sosie (Oddone, Rey, & Brante, 1981) lorsqu'il était nécessaire, dans le but de faciliter l'explicitation des composantes des activités. Les questions alors posées prenaient la forme suivante : « Supposons que je sois votre sosie et que demain, je me trouve en situation de vous remplacer. Quelles instructions souhaitez-vous me transmettre pour mener à bien mon travail ? ».

L'exploitation de ces entretiens a été structurée en fonction de la méthode d'analyse des compétences MADDEC, c'est-à-dire qu'à partir des prises de notes exhaustives et fines réalisées lors des entretiens, nous avons analysé le verbatim pour le reformuler en éléments

exploitables, puis nous avons inscrit ces derniers dans les composantes adéquates de la grille. Nous avons catégorisé les informations en fonction d'une grille consensuelle, sur la base d'une validation collective entre les membres de l'équipe de recherche (CCI de Rennes et LAUREPS).

Lors du troisième entretien, non directif, nous avons convoqué les deux experts afin de leur présenter les grilles de compétences obtenues. Nous avons sollicité leur validation, en prenant en compte leurs modifications et leurs apports en compléments d'informations.

*Résultats :*

De ces trois entretiens, nous avons pu réaliser le tableau suivant :

*Les résultats sont présentés à la page suivante.*

## Résultats du recueil de données « Entretiens semi-directifs avec des experts de la protection » :

### Protéger l'information :

Règles d'action	Invariants Opératoires
Les utilisateurs de l'information sont authentifiés	L'information est un actif immatériel pour l'entreprise à condition qu'elle soit pertinemment protégée
Il existe un système de sécurité (logiciels, équipements....)	Toute entreprise est exposée au risque de perte d'information ou de détournement
L'organisation de la maintenance préventive est pilotée	La sécurité de l'information est capitale pour le développement et la pérennité de l'entreprise
Les échanges d'information internes sont sécurisés	Il est essentiel que chacun ait conscience des vulnérabilités dues à une mauvaise maîtrise du système d'information
Les échanges d'information avec l'extérieur sont sécurisés	Il est essentiel que chacun ait conscience des vulnérabilités dues à la mauvaise connaissance du statut de l'information
Les informations sensibles sont traitées à partir de système autonome	Il est essentiel que chacun ait conscience des vulnérabilités dues à une mauvaise connaissance des circuits de l'information
La sauvegarde des informations est protégée	Il est essentiel que chacun ait conscience des vulnérabilités dues aux mauvais usages des supports nomades de stockage
Il existe une charte informatique partagée	Il est essentiel que chacun ait conscience des conséquences d'une transmission de l'information à un tiers
Il est prévu une procédure d'évolution permanente de la charte	Les maladresses internes, l'absence de sauvegarde, sont à l'origine de pertes ou de destruction d'informations sensibles
L'entreprise fixe les règles de comportement des salariés en situation de possession d'informations stratégiques	La politique de sécurité doit s'appuyer sur une organisation formalisée à partir de procédures...
	L'entreprise doit s'assurer de l'intégrité des informations qu'elle génère et qu'elle exploite

Tableau 25 : Règles d'actions et invariants opératoires du schème "Protéger l'information"

**Protéger la connaissance :**

Règles d'action	Invariants Opératoires
Il existe une politique de propriété intellectuelle	La meilleure protection de la connaissance est sa transformation en nouvelles compétences pour l'entreprise
Le dispositif de production de connaissances est sécurisé	Les « défaillances » humaines sont la principale cause d'insécurité
L'organisation s'assure que l'ensemble des salariés adhèrent aux valeurs et objectifs de l'entreprise	Le processus de production de connaissance est un actif immatériel source de valeur pour l'entreprise qu'il convient de sécuriser
Il existe une charte « éthique et/ou déontologique » qui renforce l'engagement et l'intégrité de l'ensemble des salariés	L'entreprise doit se donner les moyens de sensibiliser et former le personnel à la protection des connaissances

Tableau 26 : Règles d'actions et invariants opératoires du schème "Protéger la connaissance"

**Protéger les compétences :**

Règles d'action	Invariants Opératoires
Les contrats de travail intègrent des clauses de non concurrence	Il est nécessaire d'anticiper les crises internes ou externes éventuelles afin d'éviter la perte de compétences pour l'entreprise
L'entreprise a une stratégie de fidélisation de son personnel	Le fait de posséder un plan de gestion de crises permet d'éviter une perte ou une sous utilisation des compétences individuelles et collectives
L'entreprise a une stratégie spécifique pour fidéliser les personnes clés	La dynamique de l'entreprise dépend de l'identification et de la préservation des compétences clés
L'entreprise a mis en place un plan qui assure la continuité de l'activité en cas de défaillance	La reconnaissance et la valorisation par l'entreprise des détenteurs de compétences clés au sein de l'entreprise favorisent leur maintien
L'entreprise a des procédures d'évolution permanente de ses compétences pour garder un coup d'avance	

Tableau 27 : Règles d'actions et invariants opératoires du schème "Protéger les compétences"

**Protéger les actifs :**

<b>Règles d'actions</b>	<b>Invariants Opératoires</b>
L'entreprise a mis en place des clauses de confidentialité pour l'ensemble des collaborateurs	Il est important que l'entreprise ait une politique globale de protection de tous ses actifs
L'entreprise dispose d'outils de protection de ses actifs dans la conduite de ses relations avec des tiers externes	Les actifs clés doivent faire l'objet de protections spécifiques
L'entreprise a mis en place des procédures pour se prémunir d'actions de déstabilisation	Il existe une multitude de façons pour attaquer de l'image de l'entreprise : boycott, mise en cause du dirigeant, dénigrement de produits, etc.
L'entreprise a mis en place un dispositif de protection de son image (la marque)	L'image de l'entreprise doit faire l'objet de mesures de protection particulière
L'entreprise est organisée pour identifier la contrefaçon	Il est nécessaire que l'entreprise ait une démarche de protection de ses actifs immatériels (brevet, marque, modèles...)
L'entreprise est organisée pour apporter les solutions à une contrefaçon	L'entreprise doit veiller au respect de ses droits
L'entreprise a mis en place une stratégie de protection qui préserve son intégrité financière	L'entreprise doit respecter la réglementation en vigueur
L'entreprise dispose de procédure de sécurisation de ses locaux	Il est nécessaire que l'entreprise ait une stratégie de défense de ses intérêts en cas d'attaque (contrefaçon...)
L'entreprise dispose de procédures de protection systématique de ses innovations par un dispositif de propriété intellectuelle	
L'entreprise a prévu une (ou des) procédure pour la gestion de crises	

*Tableau 28 : Règles d'actions et invariants opératoires du schème "Protéger les actifs"*

### *Discussion des résultats :*

Les entretiens nous ont permis d'identifier un nombre satisfaisant de règles d'actions et d'invariants opératoires pour décrire les schèmes N4 concernés (les questions ayant été formalisées pour obtenir ces deux composantes). Nous avons pu compléter ainsi l'ensemble des recueils de données réalisés précédemment. Retenons du présent recueil de données trois caractéristiques des activités de protection. Tout d'abord, les compétences collectives opérationnelles de protection recourent à la fois des aspects défensifs, et offensifs. En effet, constatons que malgré de nombreuses compétences liées aux principes de sécurité, de prévention des intrusions (aspect défensif), les compétences les plus effectives sont parfois « le coup d'avance ». En d'autres termes, nous comprenons que se protéger revient parfois à s'ouvrir vers de nouvelles opportunités de croissance, à se mettre en mouvement permanent. Deuxièmement, retenons de ce recueil que la menace interne des salariés (perte d'informations, non respect de la confidentialité, démission) est plus significative que de potentielles menaces externes. La prévention et l'adhésion des salariés à une culture d'entreprise spécifique à la protection, est un enjeu essentiel relevé dans l'expression de ces compétences collectives. Enfin, troisièmement, remarquons que la professionnalisation des activités liées à la protection est primordiale ; en d'autres termes, les compétences présentées dans les tableaux se situent au croisement de domaines juridiques, informatiques, réglementaires et technologiques. En ce sens, ces compétences doivent être mises en œuvre par des experts de ces domaines, au risque de ne pouvoir les maîtriser en toutes circonstances (situation de crise, par exemple).

A ce stade du recueil, nous pouvons avancer que MADDEC semble être un modèle pertinent pour rendre compte des compétences collectives opérationnelles de l'IE puisque nous avons pu décrire à chaque fois les schèmes en termes de règles d'actions et d'invariants opératoires. Les cadres théoriques élaborés à partir des revues de la littérature, présentés au cours de ce chapitre (schèmes N0 à N4) paraissent également pertinents et fonctionnels puisque nous avons pu identifier dans les travaux d'experts étudiés, l'ensemble des composantes des schèmes opérationnels. Néanmoins, nous pouvons rappeler que la présentation linéaire des seize schèmes d'activités n'est pas représentative de la réalité en entreprise, à savoir que ces activités sont à appréhender dans un système, les liens entre les quatre artefacts et leurs schèmes d'usage étant multiples et pluridirectionnels.

Ce recueil de données nous enseigne que l'activité transversale « Protection » repose à la fois sur des pratiques concrètes, offensives et défensives, et à la fois sur des principes et valeurs fortes, relatives à la sécurité économique de l'entreprise. En effet, les données recueillies montrent que la protection d'une organisation ne relève pas uniquement d'une démarche sécuritaire au sens premier du terme, mais bien d'un processus permettant d'assurer la pérennité de l'activité de l'entreprise dans sa globalité. Ainsi, plus que la protection du processus relatif au fonctionnement de la boîte noire, c'est-à-dire l'activité IE, c'est bien également le lien entre cette activité et la dynamique d'évolution de l'entreprise qui est concerné.

Nous constatons, par ce recueil, l'apport de la mobilisation de MADDEC pour décrire les compétences opérationnelles en IE, dans le cadre du pilotage de l'activité et de son évolution. En effet, les règles d'actions identifiées renvoient principalement à des outils et méthodes qu'une organisation va pouvoir s'approprier, développer et maîtriser, afin de protéger son activité IE. Les invariants opératoires, quant à eux, reflètent des valeurs et des concepts propres à la notion de sécurité globale économique de l'entreprise. Ainsi, en fonction des compétences déjà présentes dans l'entreprise, son dirigeant pourra mobiliser le bon levier d'adaptation, à savoir la mise en œuvre d'une pratique ou d'un outil (règles d'actions) ou la modification des conceptualisations des individus dans l'entreprise (invariants opératoires). Par exemple, une entreprise tenant pour vrai un certain nombre de principes et valeurs relatifs à la sécurité, pourra mettre en place et optimiser ses outils de protection (règles d'actions). Une entreprise dont la protection, offensive ou défensive, n'est pas une priorité, devra dans un premier temps, avant tout développement d'outils, modifier ses invariants opératoires.

Nous bénéficions désormais d'une description satisfaisante des invariants opératoires des seize schèmes N4, ce qui confirme notre hypothèse de départ<sup>45</sup>. Nous pouvons donc focaliser la suite des recueils sur la description des règles d'action.

---

<sup>45</sup> Nous nous attendions à identifier dans les travaux d'experts, compte tenu de leur rôle et leurs fonctions professionnelles, une majorité de principes, valeurs et concepts guidant l'organisation des schèmes (invariants opératoires).

#### **5.1.1.4 : Analyse des données du Service de Coordination à l'IE :**

##### *Objectif :*

Comme nous l'avons indiqué précédemment, les recueils de données nous ont permis de décrire précisément les invariants opératoires des seize schèmes N4 ; les règles d'actions, quant à elles, peuvent encore être complétées. Nous souhaitons mener un recueil de données sur le terrain, auprès d'entreprises, afin d'identifier les règles d'action manquantes. En effet, nous nous attendons à trouver auprès d'elles, les conditions de mise en œuvre opérationnelle des schèmes d'activité N4.

Néanmoins, dans un premier temps, nous mobilisons MADDEC pour décrire à partir de travaux d'experts, les règles d'actions des schèmes concernés. En effet, les entreprises, de par leur taille, leur secteur d'activité ou leur écosystème, ne mobilisent pas ou ne maîtrisent pas l'ensemble des seize schèmes N4. Ainsi, une PME sur un secteur d'activité « traditionnel » (par exemple l'agroalimentaire ou l'immobilier) ne développe pas nécessairement des compétences collectives relatives à l'influence.

Nous nous donnons donc comme objectif d'identifier dans le matériel présent un certain nombre de règles d'actions composants les seize schèmes N4, créant ainsi un cadre général descriptif, que nous confronterons et compléterons sur le terrain.

##### *Matériel :*

Nous présentons ici l'exploitation d'un document d'experts : « *Le guide des bonnes pratiques en matière d'intelligence économique* » (février 2009), produit par le Service de Coordination à l'IE (SCIE), rattaché au Ministère de l'Economie, de l'Industrie et de l'Emploi et au Ministère du Budget, des Comptes Publics et de la Fonction Publique (cf. Annexe 5).

Nous nous sommes procuré ce document<sup>46</sup> en le téléchargeant au format PDF sur le site Internet [www.entreprises.gouv.fr](http://www.entreprises.gouv.fr), l'un des portails d'informations des ministères économique et financiers.

Ce guide identifie précisément les démarches et pratiques à entreprendre dans une organisation afin de maîtriser l'information, par sa production, sa gestion, sa valorisation par

---

<sup>46</sup> [http://www.entreprises.gouv.fr/document/Guide\\_des\\_bonnes\\_pratiques\\_en\\_matiere\\_d\\_IE.pdf](http://www.entreprises.gouv.fr/document/Guide_des_bonnes_pratiques_en_matiere_d_IE.pdf)



l'influence, et sa protection. Il se présente sous forme de fiches, chacune décrivant les enjeux de la pratique abordée, les techniques à déployer pour mener à bien cette pratique, et des sites et documents de référence.

Les diverses fiches sont classifiées selon le plan suivant, présenté au sommaire du guide :

- Intégrer une démarche d'intelligence économique dans la politique de l'entreprise
- Intelligence économique et enjeux stratégiques
- Maîtrise de l'information
- Valorisation de l'information
- Protection de l'entreprise
- Cadre juridique de l'intelligence économique
- Les structures d'appui des entreprises dans leur démarche d'intelligence économique

L'ensemble des fiches a été réalisé par l'équipe du SCIE, à partir de la mutualisation de nombreux travaux et études d'experts français et de Suisse francophone, sous la direction de M. Cyril Bouyeure, Coordonateur Ministériel à l'Intelligence Economique.

Ainsi, ce document nous paraît pertinent pour répondre à l'objectif fixé d'obtenir un cadre descriptif général des règles d'actions des schèmes N4, pour deux raisons :

- Premièrement, le principe de « bonnes pratiques » induit la formalisation de démarches d'excellence, de référence pour que chaque entreprise s'approprié tout ou partie de ces pratiques en fonction de ses besoins organisationnels et opérationnels, et de sa situation ;
- Deuxièmement, les fiches proposées abordent les conditions de mise en œuvre d'actions dans les domaines de l'influence, de la protection, de la veille ou de la gestion. Nous pouvons ainsi espérer identifier des règles d'actions composants l'ensemble des schèmes d'activités N4.

### *Procédure :*

Nous avons suivi une méthode de recueil et d'exploitation des données sensiblement identique à celle présentée précédemment pour les travaux de l'OCDIE, à savoir :

- Identifier les schèmes d'activités N4. Pour ce faire, nous avons repéré les activités dans chacune des fiches, et synthétisé les données complémentaires pour faciliter leur exploitation ;
- Analyser les contenus de chacun des schèmes repérés pour en identifier les règles d'actions. Pour ce faire, nous avons mobilisé le modèle d'analyse des compétences MADDEC pour analyser les contenus. Nous avons reformulé les données identifiées selon les recommandations de la méthode d'investigation « Comprendre les dynamiques d'une activité » ;
- Compléter les tableaux précédemment obtenus en y ajoutant les règles d'actions complémentaires. Pour cela, nous avons ajusté les niveaux de grains travaillés dans les divers documents, puis nous avons écarté les règles d'actions redondantes, pour ne garder que ceux complémentaires ;
- Catégoriser les informations en fonction d'une grille consensuelle (mesurant la fréquence et le potentiel de généralisation des items), sur la base d'une validation collective entre les membres de l'équipe de recherche (CCI de Rennes et LAUREPS) ;
- Pointer les manques d'informations afin d'orienter et d'approfondir nos prochains recueils.

### *Résultats :*

Nous pouvons à ce stade proposer les tableaux suivants décrivant les règles d'actions, et complétant les premiers :

*Les résultats sont présentés à la page suivante.*

## Résultats du recueil de données « Service de coordination à l'IE » :

Règles d'action	Produire	Gérer	Protéger	Pratiquer l'influence
<b>Informations</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- identifier les besoins en information en fonction de la stratégie d'évolution de l'entreprise, en spécifiant :                             <ul style="list-style-type: none"> <li>*Les besoins récurrents</li> <li>*Les besoins ponctuels</li> </ul> </li> <li>- identifier les sources de collecte (humaines, informatiques...) en définissant le niveau de crédibilité de chaque source</li> <li>- choisir les domaines à surveiller en fonction de la stratégie d'évolution de l'entreprise</li> <li>- identifier la nature de l'information collectée</li> <li>- accorder un niveau de crédibilité à l'information collectée en recoupant les sources</li> <li>- synthétiser l'information collectée pour optimiser sa diffusion</li> <li>- produire de l'information dans les champs technologiques, réglementaires...</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- organiser la circulation de l'information</li> <li>- donner un statut à l'information</li> <li>- attribuer des droits d'accès aux informations internes et externes</li> <li>- catégoriser l'information (selon la nature, le statut, la durée de vie, le contenu, la finalité...)</li> <li>- stocker l'information (dans des bases de données, des Intranets...)</li> <li>- minimiser l'accès et le stockage des informations confidentielles</li> <li>- détruire l'information stockée en fonction de :                             <ul style="list-style-type: none"> <li>*Sa durée de vie</li> <li>*Sa confidentialité</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- authentifier les utilisateurs en :                             <ul style="list-style-type: none"> <li>*Gérant les droits d'accès</li> <li>*Configurant les postes de travail et outils de communication</li> </ul> </li> <li>- utiliser et contrôler des logiciels et matériels de sécurité (firewall, antivirus...)</li> <li>- utiliser du matériel non connecté au réseau pour traiter les informations confidentielles</li> <li>- appliquer régulièrement les mises à jour et correctifs sur les logiciels</li> <li>- mener une veille sur les nouveaux virus, logiciels espions, bugs des logiciels...</li> <li>- sauvegarder les informations en :                             <ul style="list-style-type: none"> <li>*Définissant le type de données à sauvegarder,</li> <li>*Dupliquant les sauvegardes</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- recueillir de l'information sur :                             <ul style="list-style-type: none"> <li>*Les cibles,</li> <li>*Les relais d'opinion...</li> </ul> </li> <li>- identifier les vecteurs de la stratégie d'influence (Internet, blogs, médias, ONG...)</li> </ul>
<b>Connaissances</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- identifier les processus de production de connaissances</li> <li>- rendre la connaissance dynamique en favorisant les situations</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- organiser la circulation des connaissances en interne</li> <li>- capitaliser les connaissances (dans des bases de connaissances, ...)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- mettre en place une stratégie de protection par la Propriété Intellectuelle</li> <li>- protéger les dispositifs de création</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- cartographier les réseaux d'influence</li> <li>- communiquer auprès de personnes influentes</li> </ul>

	d'apprentissage, d'échanges - créer des partenariats et de la coopération	- faciliter la mutualisation, le partage des connaissances via des outils informatiques	de connaissances en : *Faisant adhérer l'ensemble des salariés aux valeurs de l'entreprise *Renforçant l'éthique par l'engagement et l'intégrité de l'ensemble des salariés	- déstabiliser, faire pression
<b>Compétences</b>	-adopter une stratégie et savoir la faire évoluer en fonction de la situation et des informations - promouvoir un environnement favorable à l'innovation - favoriser les communautés de pratiques - travailler en mode projet	- identifier les compétences clés et critiques - capitaliser les compétences de l'entreprise (dans des bases de données, ...)	- mettre en place des clauses de non concurrence avec : * Les salariés *Les fournisseurs et sous-traitants *Les clients	- participer à des groupes de normalisation - mettre en place une stratégie d'influence basée sur les informations collectées et les connaissances produites
<b>Actifs</b>		- identifier les actifs clés de l'entreprise - anticiper les évolutions techniques, technologiques, les tendances de consommation, les réglementations	- utiliser des clauses de confidentialité - protéger ses innovations par un dispositif de propriété industrielle (brevets...) - sécuriser ses locaux - protéger ses biens financiers - se protéger de la contrefaçon - protéger l'image de l'entreprise (la marque) - se prémunir d'actions de déstabilisation	- savoir déterminer la valeur de ses actifs pour ses clients, fournisseurs, concurrents...

Tableau 29 : Règles d'actions extraites du recueil de données « Service de coordination à l'IE »

### *Discussion des résultats :*

Le présent recueil de données nous a permis de compléter les règles d'actions, et plus spécifiquement celles relevant des artefacts « Informations » et « Connaissances ». Nous retrouvons ici la conclusion issue du premier recueil de données, à savoir que le processus relatif au fonctionnement de la « boîte noire » reste à ce jour peu formalisé. La maîtrise de l'information et le management des connaissances sont les facteurs observables du processus, que les experts de l'IE identifient, caractérisent et maîtrisent formellement.

La mobilisation de MADDEC pour décrire les activités IE du présent document d'experts permet de hiérarchiser les règles d'actions. Ainsi, une démarche d'enseignement, d'apprentissage ou de transfert des compétences collectives opérationnelles de l'IE à une organisation, est facilitée. De plus, le matériel utilisé lors de ce recueil est un guide des « bonnes pratiques » de l'IE ; nous pouvons ainsi considérer les résultats comme des compétences prescrites, qui seraient à adapter en fonction des spécificités de l'entreprise cible et de son écosystème. Dans ce cadre, l'apport de MADDEC, toujours dans une démarche d'enseignement de l'activité IE, est de rendre compte de ces caractéristiques, par la description des inférences. Nous pouvons ainsi supposer que nous pourrions identifier des inférences dans le présent matériel, puisque nous y avons repéré d'autres composantes d'un schème. Cette démarche pourrait alors à son tour faciliter l'apprentissage des activités IE en entreprise, en donnant un cadre de compréhension et de mise en œuvre des adaptations nécessités.

Nous bénéficions à ce stade d'un cadre général descriptif des règles d'actions mobilisées pour mener les schèmes d'activités N4, que nous allons pouvoir confronter et approfondir sur le terrain auprès de dirigeants et cadres d'entreprises aux caractéristiques diverses.

### **5.1.1.5 : Analyse des données de l'Académie de l'Intelligence Economique :**

#### *Objectif :*

Nous avons validé au cours des recueils précédents que MADDEC nous permettait de rendre compte des activités de l'IE, puisque nous pouvions les décrire les termes de règles d'actions et d'invariants opératoires. Nous avons également pu déterminer des pistes de réflexions et d'actions, grâce à la mobilisation de MADDEC, afin d'enseigner les activités IE, d'une part, et de permettre leur pilotage et leurs évolutions, d'autre part. De plus, nous avons à ce stade une description satisfaisante des composantes des schèmes N4, que nous allons pouvoir confronter et compléter sur le terrain.

Nous avons présenté au cours de ce chapitre un cadre théorique formalisant la hiérarchisation des schèmes d'activité de N0 à N4. Notre objectif est de valider auprès d'experts l'emboîtement des schèmes N1 (« Faire de l'IE ») ayant pour règles d'action les schèmes N2 (« Maîtriser l'information, Manager les connaissances, Développer les compétences, Valoriser ses actifs »). En effet, l'analyse des compétences collectives opérationnelles, menée au cours des recueils précédents, nous montre la pertinence de la définition et de l'organisation des schèmes N4, dans une approche systémique. Ces derniers sont les règles d'actions des schèmes N3, ce qui induit une validation fonctionnelle et organisationnelle de ces derniers, et donc de l'emboîtement des schèmes N3 et N4.

En d'autres termes, nous avons validé l'organisation des schèmes de niveaux identiques ; nous souhaitons valider par ce recueil, l'organisation des systèmes de schèmes entre différents niveaux hiérarchiques. Ainsi, nous faisons l'hypothèse que nous pourrions décrire, dans le recueil ci-après, en mobilisant MADDEC, le schème d'activité N1, au sein duquel nous retrouverons une identification des règles d'actions considérées comme les schèmes N2.

Pour finir, nous nous sommes donnés un second objectif, celui d'identifier dans les données recueillies, l'ensemble des composantes d'un schème selon MADDEC, à savoir les invariants opératoires, les inférences, les règles d'actions et les anticipations. En effet, afin de valider notre hypothèse de recherche dans sa globalité, nous nous devons de tester l'identification de l'ensemble des composantes.

### *Matériel :*

Nous avons cherché à recueillir des données auprès de professionnels légitimes, appartenant à la fois au monde des experts (universités, organismes publics) et au monde de l'entreprise. Nous espérons ainsi avoir une description complète de l'activité IE, permettant d'y retrouver des principes, des stratégies ainsi que des mises en œuvre opérationnelles. Nous nous sommes de ce fait tournés vers un organisme reconnu nationalement pour ses travaux sur l'IE d'entreprise et sa position privilégiée parmi les leaders experts du domaine : l'Académie de l'Intelligence Economique (AIE). Son fondateur, M. Robert Guillaumot, est reconnu comme l'un des pionniers de l'IE en France. L'Académie compte à ce jour plus d'une centaine de membres adhérents et d'honneur, regroupant ainsi les experts IE du monde entrepreneurial, universitaire et institutionnel.

Plus particulièrement, l'AIE a produit en mars 2004 un « *Manifeste pour la Promotion de l'Intelligence Economique d'Entreprise* » en collaboration avec le Cercle IE du MEDEF Paris (cf. Annexe 6). Ce document fait office de guide des principes, des valeurs et des bonnes pratiques à développer en entreprise pour déployer une démarche complète d'IE, au service de l'adaptation permanente de l'organisation à son environnement. Le préambule et les dix points formulés du Manifeste précisent les activités IE correspondant à notre modélisation, à un niveau hiérarchique de schème supérieur aux autres données déjà exploitées, ce qui nous a permis de réaliser notre objectif de validation globale et de mise en cohérence des tableaux obtenus.

Nous nous sommes procurés ce document directement sur le site Internet officiel de l'AIE, à l'adresse suivante : [http://academie-ie.over-blog.com/pages/La\\_mission-45699.html](http://academie-ie.over-blog.com/pages/La_mission-45699.html)

### *Procédure :*

La méthode d'exploitation des données a été la suivante :

- Repérer parmi le Préambule et les dix alinéas du Manifeste, en mobilisant le modèle d'analyse de la compétence MADDEC, les règles d'actions, les inférences, les anticipations et les invariants opératoires relevant de l'activité générale d'intelligence économique ;

- Reformuler ces éléments ainsi identifiés en fonction des recommandations de rédaction de la méthode d'investigation « Comprendre les dynamiques d'une activité » ;
- Catégoriser les informations en fonction d'une grille consensuelle (mesurant la fréquence et le potentiel de généralisation des items), sur la base d'une validation collective entre les membres de l'équipe de recherche (CCI de Rennes et LAUREPS) ;
- Valider l'exactitude et la cohérence globale des cadres théoriques formalisant la hiérarchisation des schèmes N1 et N2 au regard des éléments recueillis dans le Manifeste.

*Résultats :*

Nous pouvons à ce stade proposer le tableau suivant décrivant le schème d'activité N1 « Faire de l'Intelligence Economique ».

*Les résultats sont présentés à la page suivante.*



## Résultats du recueil de données « Académie de l'Intelligence Economique » :

Schème Activité N1 « Faire de l'Intelligence Economique », d'après le Manifeste			
Invariants Opératoires	Inférences	Règles d'Actions	Anticipations
<p>L'environnement économique mondial conduit l'entreprise à affronter une multiplicité de risques et menaces, mais aussi à saisir d'innombrables opportunités.</p> <p>La compréhension des enjeux exige de toutes les parties prenantes de l'entreprise une démarche proactive et une vision prospective qui ne trouvent leur accomplissement que dans la mise en place et la coordination d'un système d'IE.</p> <p>L'IEE est la reconnaissance de l'intelligence collective.</p> <p>Elle est la contribution de tous les talents à la transformation de l'information en connaissances utiles et en avantages concurrentiels.</p> <p>Dans une économie globalisée, l'IEE s'adresse aussi bien aux petites qu'aux grandes organisations.</p> <p>Elle est la réponse de l'entreprise au développement exponentiel de l'information et des connaissances utiles à la production des biens et des services, avec le souci nouveau du développement durable.</p> <p>L'IE est une manière de penser et d'agir au sein comme au-dehors de l'entreprise. Cette démarche ne peut se concevoir que dans un cadre éthique et déontologique respectueux de la loi, des contrats et de la propriété intellectuelle.</p> <p>L'IEE est une activité quotidienne et un investissement intellectuel dont les coûts sont vérifiables et le budget parfaitement lisible.</p> <p>L'IEE éclaire les projets et les décisions de toute nature. Elle est un facteur de performance et un instrument de pilotage de toute l'organisation.</p>	<p>Culture et valeurs de l'entreprise</p> <p>Stratégie de développement de l'entreprise</p> <p>Selon les paramètres externes de l'entreprise : globalisation des marchés, rupture démographique, matières premières et énergie, évolution des attentes des clients, révolution verte, impasse de financement, réglementation, progrès technologique</p> <p>Selon les attributs internes de l'entreprise : taille, secteur d'activité, marché, compétences, patrimoine...</p>	<p>Collecte, analyse, synthèse et diffusion de l'information stratégique / mise en place d'un système de veille anticipative</p> <p>Lobbying, influence et contre-influence</p> <p>Actions de sécurisation du patrimoine informatique, physique, immatériel, informationnel</p> <p>Détecter et contrer la manipulation, l'espionnage industriel, le renseignement économique</p> <p>Rendre compte de l'image de l'entreprise</p> <p>Utiliser des tableaux de bord stratégiques, de pilotage de projets</p> <p>Travailler en réseaux, en mode de travail collaboratif</p> <p>Mettre en place des dispositifs de mémorisation et de capitalisation des connaissances internes</p> <p>Maîtriser les technologies de l'information et les utiliser au service de la stratégie de l'entreprise</p> <p>Mobiliser les compétences clés</p> <p>Manager les actifs de l'entreprise</p>	<p>Compétitivité et pérennité de l'entreprise</p> <p>L'agilité de l'entreprise</p> <p>La satisfaction de l'ensemble des parties prenantes de l'entreprise (partenaires, salariés, clients et actionnaires).</p> <p>L'adaptation permanente des activités de l'entreprise aux mutations de son écosystème (dynamique de l'activité).</p>

Tableau 30 : Schème Activité N1 « Faire de l'Intelligence Economique »

### *Discussion des résultats :*

Ce recueil de données nous donne à voir les finalités d'une activité d'IE générées par la mise en œuvre de compétences collectives opérationnelles. Ces objectifs attendus s'inscrivent à la fois dans le court terme, par une recherche d'adaptation permanente, et dans le moyen terme, par une anticipation des mutations permettant la pérennité de l'activité globale de l'entreprise. De plus, retenons de ce recueil que l'activité d'intelligence économique d'entreprise s'ajuste de façon proactive (par les inférences) aux paramètres externes de la situation, à savoir, les mutations de l'écosystème. Aussi s'adapte-t-elle aux capacités internes d'agilité de l'organisation humaine de l'entreprise. Enfin, nous pouvons voir que l'activité IE est conceptualisée à partir d'invariants opératoires caractéristiques d'une dynamique collaborative. Une implication de l'ensemble des salariés dans la mise en œuvre des compétences collectives opérationnelles, une culture d'entreprise favorisant la conduite du changement, ou une mutualisation des connaissances de l'ensemble des parties prenantes de l'entreprise, sont autant de principes et valeurs fondant l'activité intelligence économique.

Nous confirmons par le déroulement de ce recueil de données et les résultats obtenus, la validité de MADDEC pour décrire l'activité IE en termes d'invariants opératoires et de règles d'actions, mais aussi d'inférences et d'anticipations.

De plus, nous validons la notion de hiérarchisation des schèmes d'activités de l'IE, puisque nous pouvons constater que les règles d'actions décrites par le Manifeste renvoient bien aux quatre schèmes d'activités N2 « Maîtriser l'information », « Manager les connaissances », « Développer les compétences » et « Valoriser ses actifs ». En effet, nous retrouvons bien dans un premier temps les quatre artefacts (information, connaissance, compétence et actif). Les schèmes d'usage associés reflètent tout ou partie de ceux identifiés comme les schèmes de niveau N2. Par exemple, la règle d'action « *Manager les actifs de l'entreprise* » du manifeste concourt au schème « Valoriser ses actifs ». De même, la règle d'action « *Mettre en place des dispositifs de mémorisation et de capitalisation des connaissances internes* » du manifeste peut être synthétisée à travers l'expression du schème « Manager les connaissances ».

Nous retrouvons dans l'identification des règles d'action du manifeste, certaines, qui renvoient aux schèmes d'activité N3, comme par exemple « *Lobbying, influence et contre-influence* », ou « *Actions de sécurisation du patrimoine informatique, physique, immatériel, informationnel* ». Ainsi, le cadre théorique que nous proposons permet d'apporter une certaine

formalisation de l'organisation et de la hiérarchisation des activités opérationnelles de l'IE, qui sont, dans le Manifeste, considérées au même plan.

Concernant l'apport de la mobilisation de MADDEC à travers ce recueil, à notre objectif de description des processus relatifs au fonctionnement de la « boîte noire », nous pouvons conclure que les résultats obtenus confirment le positionnement de ce processus au sein de l'activité générale de l'entreprise. En effet, nous avons pu repérer des éléments correspondants aux « Anticipations », qui montrent le lien direct entre l'activité IE en entreprise et sa performance. Cette dernière est exprimée à la fois en tant que compétitivité à court terme, et en tant que pérennisation de l'activité à moyen et long terme. De ce fait, le processus sous-jacent à l'activité IE en entreprise a bien pour produit la valorisation des actifs matériels et immatériels, résultat de la mise en œuvre optimisée de la dynamique d'adaptation de l'organisation. En d'autres termes, nous retrouvons ici le couplage des activités d'IE et d'innovation, telles que définies comme le processus d'anticipation et le processus d'adaptation de l'entreprise.

Enfin, nous retrouvons dans cette description de l'activité IE, plusieurs éléments mettant en exergue le rôle déterminant d'une organisation humaine agile dans la mise en œuvre des compétences collectives opérationnelles en IE. En effet, au niveau des invariants opératoires apparaît la notion d'intelligence collective, au niveau des inférences figure la notion de culture d'entreprise, ou au niveau des anticipations se retrouve le terme « d'agilité ». Ainsi, la mobilisation de MADDEC permet de mettre à jour, dans ce matériel, la présence systématique d'organiseurs de l'activité IE, indispensables à son développement et à son optimisation. Nous pouvons relever dès à présent deux notions identifiées par ce recueil : premièrement, les organisateurs semblent favoriser les dynamiques organisationnelles collectives (« *L'IEE est la reconnaissance de l'intelligence collective* »). Ainsi, une entreprise devrait tenir pour vrai et pertinent (invariants opératoires) les notions d'intelligence collective dans la mise en œuvre de son activité IE. Les invariants opératoires guidant la mobilisation de l'ensemble des autres composantes d'un schème, cette notion de dynamique collaborative est alors essentielle pour le bon fonctionnement de l'activité IE. Deuxièmement, ces organisateurs semblent se situer au niveau le plus élevé des conceptualisations de l'activité de l'entreprise (« *Culture et valeurs de l'entreprise* » en tant qu'inférence de l'activité IE). Ainsi, ces principes et valeurs reflètent d'une part les conceptualisations de l'entreprise, et d'autre part, impactent le niveau d'ajustement et de déroulé de l'activité IE en entreprise. Il apparaît

donc essentiel de tenter de cerner et de préciser les caractéristiques et spécificités de cette culture. Nous approfondirons dans un recueil de données spécifique sur le terrain, l'identification et la définition de ces organisateurs, relatifs au concept d'agilité de l'organisation humaine.

## **5.1.2 : Recueil et analyse des données auprès de dirigeants et cadres d'entreprises**

L'enjeu de ces recueils de données sur le terrain, auprès d'entreprises de tailles, secteurs d'activités et écosystèmes variés, est de valider et de compléter les descriptions des schèmes N4 élaborés suite aux recueils d'experts. Nous devons également valider l'hypothèse de recherche, selon laquelle MADDEC permet de rendre compte de l'activité IE ; nous avons en effet pu identifier dans les travaux d'experts les composants des schèmes. Qu'en est-il des données recueillies auprès d'entreprises ? Allons-nous pouvoir formaliser l'organisation de leurs activités IE en termes d'invariants opératoires, d'inférences, d'anticipations et de règles d'actions ? La mobilisation de MADDEC permettra-t-elle de repérer des pistes pour transférer et enseigner l'activité IE à d'autres professionnels, et permettre l'identification de ses leviers de développement ?

### **5.1.2.1 : Analyse des retours d'expériences en IE d'entreprises témoignant à la conférence « *Intelligence Economique d'Entreprise* » des Echos :**

#### *Objectif :*

Nous avons constaté plus haut que la description des règles d'actions liées aux schèmes médiatisés par les compétences et les actifs, à l'exception des schèmes transverses « Protéger », n'était pas satisfaisante. Ainsi, nous avons choisi de recueillir pour exploiter, les témoignages des dirigeants et cadres d'entreprises intervenantes. L'objectif est d'enrichir la constitution de ces six tableaux<sup>47</sup> descriptifs avec des retours d'expériences et de bonnes pratiques menés concrètement par ces entreprises.

En effet, ces deux artéfacts (compétences et actifs) médiatisent des activités internes et propres à une entreprise donnée, qui relèvent de l'activité globale de l'organisation et de sa dynamique d'adaptation. Comme nous l'avons souligné dans les paragraphes précédents, les experts sont majoritairement spécialisés dans un des métiers de l'IE, compte-tenu de la grande expertise et maîtrise étendue qu'ils nécessitent. Ces métiers s'attachent principalement à

---

<sup>47</sup> Les six schèmes N4 concernés sont : « Produire des compétences », « Gérer les compétences », « Pratiquer l'influence par les compétences », « Produire des actifs », « Gérer ses actifs » et « Pratiquer l'influence par ses actifs ».

couvrir les schèmes relatifs à l'« information » et la « connaissance » des entreprises, mais aussi les activités transverses aux quatre artéfacts (par exemple, l'influence ou la protection). De plus, nous avons identifiés principalement des invariants opératoires, et moins des règles d'actions relatives à la mise en œuvre concrète des activités. De ce fait, il nous paraît plus pertinent de chercher auprès d'entreprises, sur le terrain, des données concernant les règles d'actions des schèmes N4 liés aux artéfacts compétences et actifs, en relation avec leur dynamique globale d'activité et d'adaptation.

### *Matériel :*

Le quotidien national Les Echos a organisé le mercredi 29 avril 2009, une conférence maillant débats d'experts et interventions d'entreprises, au Pôle Léonard de Vinci à Paris La Défense, sur le thème : « *L'intelligence économique d'entreprise – Maîtriser l'information pour rester compétitif* ».

Dans ce cadre, nous avons plus particulièrement centré notre recueil de données sur les témoignages des trois entreprises (Groupe Lafontaine, Essilor International et Minima) intervenant dans la table ronde intitulée « *Cas d'étude : le retour d'expérience d'entreprises dans leur démarche d'IE ; quel a été leur modus operandi ? Quelles ont été les retombées directes ?* ». Comme ce titre peut le laisser supposer, nous avons majoritairement pu identifier des règles d'actions caractérisant des pratiques et actions déployées par ces témoins dans le cadre de leurs démarches globales d'IE. Ces trois entreprises, de taille et de secteurs d'activités différents, nous paraissent refléter d'une manière significative, la mise en œuvre en leur sein de notre modélisation de l'activité IE.

### *Procédure :*

La méthode de recueil puis d'analyse des données, basée sur l'écoute des interventions et la lecture des actes du colloque *a posteriori*, s'est structurée autour des axes chronologiques suivants :

- Pour chacun des trois témoignages, et pour les six schèmes N4 concernés par ce recueil, identifier les éléments relevant des règles d'actions pour chacun des schèmes, à l'aide du modèle d'analyse de la compétence MADDEC ;

- Réaliser une synthèse des éléments des trois témoignages en repérant les complémentarités, les redondances et les exceptions propres à chaque entreprise ;
- Reformuler les règles d'action en utilisant les recommandations de la méthode d'investigation « Comprendre les dynamiques d'une activité » ;
- Catégoriser les informations en fonction d'une grille consensuelle (mesurant la fréquence et le potentiel de généralisation des items), sur la base d'une validation collective entre les membres de l'équipe de recherche (CCI de Rennes et LAUREPS) ;
- Compléter les tableaux descriptifs obtenus lors des recueils auprès des experts, mutualiser l'ensemble des résultats.

#### *Résultats :*

Nous avons ainsi pu formaliser les tableaux suivants, pour les règles d'actions des six schèmes N4 concernés.

*Les résultats sont présentés à la page suivante.*

## Résultats du recueil de données « Conférence Intelligence Economique d'Entreprise organisée par les Echos » :

### Produire des compétences :

L'entreprise dispose d'une cartographie des compétences individuelles
L'entreprise a un plan d'évolution des compétences qui répond à ses perspectives de développement
L'entreprise a un système de pilotage permettant de suivre l'évolution des compétences
L'entreprise met en place des plans d'amélioration continue pour optimiser l'activité de l'organisation
L'entreprise dispose des compétences nécessaires pour concevoir autrement ses produits et/ou services
L'entreprise dispose des compétences nécessaires pour concevoir autrement son activité
L'entreprise dispose des compétences nécessaires pour changer/ou créer une nouvelle activité

### Gérer les compétences:

Il existe des fiches de poste qui décrivent précisément les compétences individuelles
Il existe des fiches de description des compétences collectives au sein de l'entreprise
Les compétences clés sont identifiées
Les compétences critiques sont identifiées
L'entreprise dispose d'un instrument de gestion des compétences
L'entreprise dispose d'un instrument d'anticipation de l'évolution des compétences
Les compétences sont capitalisées

### Pratiquer l'influence par les compétences :

L'entreprise participe à des groupes de normalisation
L'entreprise a créé des partenariats et des coalitions
L'entreprise a mis en place des actions pour modifier la perception et les représentations des cibles visées
L'entreprise mène des actions de lobbying

### Produire des actifs:

C'est la dynamique d'adaptation de l'entreprise qui pilote la gestion de ses actifs
La connaissance de la dynamique d'adaptation de l'entreprise pilote l'évolution de l'ensemble de ses actifs
Cette connaissance s'applique à chaque catégorie d'actif de l'entreprise : - Actifs technologiques - Actifs industriels - Actifs commerciaux - Actifs financiers - Actifs humains autres
L'entreprise met en place des démarches d'anticipation des évolutions (techniques, technologiques, tendances de consommation, les réglementations...) susceptibles d'impacter les actifs.

### Gérer ses actifs :

L'entreprise a cartographié l'ensemble de ses actifs
L'entreprise identifie ses actifs clés
L'entreprise a des instruments de mesure de la valeur de ses actifs
L'entreprise a mis en place des plans de gestion prévisionnelle de ses actifs

### Pratiquer l'influence par ses actifs:

L'entreprise a une politique de communication ciblée des résultats obtenus grâce à l'exploitation de ses actifs (elle est une référence)
L'entreprise fait valoir ses actifs dans le but d'influencer les normes, les pratiques, les usages...de sa profession (le savoir faire est une référence)
L'entreprise met en avant ses actifs afin que ses produits deviennent les standards d'usage (le résultat est un standard d'usage)



### *Discussion des résultats :*

Retenons de ce recueil de données deux principes fondateurs de l'activité intelligence économique pilotée par la dynamique d'adaptation de l'entreprise : d'une part, la nécessité d'inscrire la pérennité à moyen terme dans les activités quotidiennes et d'autre part, le rôle de l'IE en tant que levier déclencheur des boucles de régulation. En effet, ce recueil de données nous indique que la gestion des actifs et des compétences reposent sur des compétences collectives opérationnelles permettant l'anticipation et l'ajustement des capacités internes aux nécessités de changement. Par exemple, des compétences relatives à la GPEC (gestion prévisionnelle des emplois et des compétences), ou la mise en place de plans de gestion prévisionnelle des actifs, favorisent le pilotage au quotidien de la stratégie de développement à moyen terme. Le second principe que nous pouvons retenir de ce recueil de données concerne les boucles de régulations rétroactives ; nous pouvons voir que la production de compétences doit permettre à l'entreprise d'activer et de mettre en œuvre l'ensemble des trois boucles de régulation. Ainsi, la maîtrise des compétences collectives opérationnelles de ces tableaux, favorise l'amélioration continue de l'activité de l'entreprise, la conception différente des produits et des activités, mais aussi la création de nouvelles activités. Nous pouvons alors déduire des témoignages des dirigeants d'entreprises, que l'activité intelligence économique (et plus particulièrement la production de compétences) permet la mise en œuvre de la dynamique d'adaptation de l'organisation.

Nous avons pu compléter l'ensemble des tableaux descriptifs des schèmes d'activités médiatisés par les artefacts « compétences » et « actifs ». Ainsi, nous validons l'hypothèse selon laquelle, le développement des compétences et la valorisation des actifs sont au cœur du processus relatif au fonctionnement de la « boîte noire ». Dans le cadre d'une approche systémique, nous pouvons observer que les informations stratégiques et les connaissances viennent enrichir directement le développement des compétences et la valorisation des actifs. Par exemple, la mise en œuvre de démarches d'anticipation (des évolutions impactant les actifs ou des évolutions des compétences à maîtriser) repose nécessairement sur la production préalable de connaissances. Le résultat de ces démarches d'anticipation (développement de nouvelles compétences, valorisation d'actifs) peut se traduire par la création de nouvelles informations et connaissances, qui viendront enrichir à leur tour leur gestion et leur production, et devront être protégées. Nous éclairons ainsi l'identification et les liens entre les différents composants du processus sous-jacent à l'activité IE en entreprise.

Nous pouvons également constater, à la lecture des résultats du présent recueil, que la production de compétences alimente les trois formes de dynamiques d'une activité, à savoir les trois types de boucles de régulation rétroactive. En effet, nous avons pu identifier dans les témoignages des entreprises, des éléments significatifs de la mise en œuvre, par la production de compétences, des dynamiques d'adaptation. Nous avons synthétisé et reformulé ces actions sous la forme des trois dernières règles d'actions du schème « Produire des compétences ». Ainsi, nous pouvons conclure que la réalité organisationnelle de l'activité IE en entreprise permet d'alimenter les capacités de l'organisation à s'adapter par une régulation rétroactive de son activité, résultant de la production de nouvelles compétences. Comme nous l'avons dit précédemment, les compétences collectives opérationnelles de l'IE se situent dans un système d'interrelations ; ainsi, plus que la production de compétences, c'est bien l'ensemble de l'activité IE qui participe à la création et au développement des capacités de l'organisation à réguler son activité.

Ainsi, l'analyse et la description des compétences collectives opérationnelles en IE à partir des témoignages de trois entreprises, nous permet de confirmer l'hypothèse selon laquelle l'activité IE (et donc le processus relatif au fonctionnement de la « boîte noire ») est d'une part, pilotée par la dynamique d'adaptation de l'entreprise, et d'autre part, participe directement au déroulement de cette dynamique.

A ce stade, nous jugeons l'ensemble des composants des seize schèmes d'activité, comme exhaustif. Nous devons dès lors tester leur description et leur organisation (permettent-ils de rendre compte de la réalité opérationnelle et organisationnelle) dans une entreprise. Nous pourrions alors ajuster les contenus des tableaux descriptifs.

### **5.1.2.2 : Confrontation des composants des seize schèmes d'activité N4 auprès d'une entreprise :**

#### *Objectif :*

Nous avons à ce stade un ensemble de règles d'actions et d'invariants opératoires, pour chacun des schèmes N4, que nous jugeons satisfaisant de par son exhaustivité et sa fonctionnalité. Pour nous assurer que ces schèmes reflètent la réalité sur le terrain des activités IE en entreprise, nous avons souhaité confronter les tableaux descriptifs auprès d'une entreprise. L'enjeu est de vérifier la cohérence et la fonctionnalité au niveau organisationnel et opérationnel des seize schèmes, en mesurant leur niveau de mise en œuvre en entreprise.

Nous pourrions ainsi tenter de valider notre hypothèse de recherche visant à mobiliser MADDEC pour rendre compte des activités IE en entreprise. En effet, notre objectif est de mobiliser les descriptions des schèmes N4 afin de rendre compte des compétences collectives IE mises en œuvre concrètement en entreprise.

#### *Matériel :*

Nous avons choisi de mener notre recueil de données auprès du dirigeant d'une entreprise de 200 salariés créant et produisant des ingrédients pour l'industrie agroalimentaire. Cette entreprise dont le siège social est basé sur la circonscription de la Chambre de Commerce et d'Industrie de Rennes, compte parmi les leaders sur le marché français des produits alimentaires intermédiaires (PAI). Depuis les années 1990, elle affiche une forte croissance constante, principalement dynamisée par des croissances externes menées sur des entreprises européennes. Depuis la crise financière de 2008, l'entreprise accuse une baisse de croissance ; sa stratégie d'évolution s'axe désormais sur une sécurisation de son cœur de métier et une compétitivité par les prix.

Cette entreprise n'a pas, à ce jour, formalisé ses activités d'intelligence économique par la désignation d'un responsable IE. Pourtant, elle s'inscrit dans une dynamique d'adaptation permanente à son environnement, turbulent et très réglementé, par une amélioration continue de ses process de production et ses produits. Nous pouvons donc espérer qu'elle mène tout ou partie des activités IE formalisées par les schèmes N4.

Le dirigeant de cette entreprise nous a contactés au mois d’Août 2009 pour nous faire part de son besoin de développer et d’organiser ses compétences internes relatives à la fonction « sécurité et protection ». En effet, le secteur d’activité des PAI est extrêmement concurrentiel, et des actes de concurrence déloyale, de vols de recettes ou de « débauchage » de salariés clés, sont monnaie courante. De plus, compte tenu des diverses croissances externes réalisées dans plusieurs pays européens, l’entreprise devait construire et mettre en œuvre un nouveau système informatique commun à l’ensemble des sites. Cultures organisationnelles différentes, droits d’accès variés aux informations confidentielles, gestion des flux de communication, sont autant de questions sous-jacentes à la création de ce système informatique.

Saisissant l’opportunité d’exemplarité de cette entreprise, nous avons proposé au dirigeant, en complément d’un accompagnement sur sa demande initiale, d’expérimenter avec lui ce recueil de données. Nous avons alors mené un entretien semi-directif de deux heures, le 02 Septembre 2009, suivant la procédure décrite ci-après. Nous avons pris des notes écrites exhaustives et précises de l’ensemble des propos échangés. Notre équipe intervenant dans l’entreprise était alors composée de M. Jean-Luc Hannequin, directeur technique de la thèse, M. Didier Danet, Enseignant aux Ecoles militaires de Saint-Cyr Coëtquidan et expert de la Propriété Intellectuelle, et Mlle Fanny Dufour, doctorante CIFRE.

#### *Procédure :*

Pour cette procédure, nous avons mobilisé les tableaux descriptifs des seize schèmes N4 construits à partir des recueils de données précédents. Nous avons dans les tableaux, en face de chaque règle d’action et chaque invariant opératoire, inséré cinq cases nous permettant de mesurer le niveau de mise en œuvre dans l’entreprise de la composante donnée, et un commentaire (une illustration de sa formalisation si elle était mise en œuvre, le cas échéant, une justification de sa non mise en œuvre). Les cases étaient donc les suivantes :

- Oui (la règle d’action est mise en œuvre ou l’invariant opératoire est tenu pour vrai)
- Non (la règle d’action n’est pas mise en œuvre ou l’invariant opératoire n’est pas tenu pour vrai)

- Ne sais pas (le dirigeant ne sait pas si la règle d'action est mise en œuvre ou l'invariant opératoire est tenu pour vrai)
- Non concerné (la composante ne concerne pas l'activité de l'entreprise)
- Commentaires (une illustration de sa formalisation si elle était mise en œuvre, le cas échéant, une justification de sa non mise en œuvre).

La méthode de recueil des données menées lors de l'entretien avec le dirigeant de l'entreprise s'est déroulée comme suit :

- Présenter au dirigeant la démarche d'expérimentation ;
- Enoncer au dirigeant une par une les règles d'actions puis, un par un, les invariants opératoires des schèmes N4, dans l'ordre chronologique des schèmes suivants : « Produire de l'information », « Gérer l'information », « Protéger l'information », « Influencer par l'information », « Produire des connaissances », « Gérer des connaissances », « Protéger les connaissances », « Influencer par la connaissance », « Produire des compétences », « Gérer les compétences », « Protéger les compétences », « Influencer par les compétences », « Produire des actifs », « Gérer ses actifs », « Protéger ses actifs », « Influencer par ses actifs » ;
- Pour chacune des composantes, demander au dirigeant le niveau de mise en œuvre et cocher sur une feuille de réponse les cases correspondantes ;
- Pour chacune des composantes, demander au dirigeant de justifier de sa réponse précédente, et noter ses propos dans la case « Commentaires » correspondante.

### *Résultats :*

Nous avons alors obtenus les tableaux suivants. Nous avons, *a posteriori* de l'entretien, décidé de distinguer par un code couleur les réponses « Oui » énoncées. En effet, le niveau de maîtrise pouvait être soit, total (la règle d'action est pilotée, l'invariant opératoire est tenu pour vrai), soit partiel (la règle d'action est pratiquée mais peu maîtrisée, l'invariant opératoire est supposé être tenu pour vrai).

Enfin, il est à noter que les composantes des schèmes présentés dans les tableaux ci-après ne sont pas dans leur version définitive, à savoir celle proposée à l'issue de l'ensemble des recueils de données. En effet, comme nous l'avons précisé en introduction de cette partie, nous avons dans les faits, mené de front les recueils d'experts et auprès des entreprises. De ce fait, nous avons interrogé le dirigeant à partir des tableaux au stade d'avancement que nous avions au moment même du jour de l'entretien.

## 1. LES REGLES D'ACTION :

### 1.1. Maitriser l'information stratégique :

#### Produire :

Au regard de la pratique	O	N	NSP	NC	Commentaires
Définir les domaines à surveiller en fonction de la dynamique de l'activité de l'entreprise...					Les grands domaines de surveillance ne sont pas spécifiés formellement ni partagé par les salariés
Préciser les utilisateurs...	X				Les destinataires sont identifiés, le PDG essaie d'obtenir toutes les informations stratégiques
Spécifier les besoins en information	O				Les salariés savent quoi chercher précisément
Déterminer les sources	O				Sources Internet mais aussi concurrents, clients...
Traiter l'information	X				Partage des informations stratégiques entre les équipes R&D et commerciales, mais pas d'exploitation concrète des résultats. De nombreuses informations ne sont pas traitées car les salariés ne se rendent pas compte de leur importance pour tel ou tel projet

Critères codification des cases « Oui » : « O », l'activité est exécutée et pilotée / « X », l'activité est pratiquée mais peu maîtrisée

#### Gérer

	O	N	NSP	NC	Commentaires
Donner un statut à l'information					Les informations confidentielles sont noyées dans celles peu importantes pour dissimuler leur confidentialité
Catégoriser l'information	O				
Attribuer des droits d'accès					Toute personne a accès aux informations confidentielles
Organiser la circulation de l'information	X				Pas de circuits définis formellement
Diffuser l'information	X				Des informations ne sont pas transmises car non identifiées comme stratégiques ou utiles à la production de connaissances
Stoker et déstocker l'information	O				Procédure identifiée et appliquée

## Protéger

Au regard de la pratique	O	N	NSP	NC	Commentaires
Authentifier les utilisateurs					Pas fait formellement (pas de droits de restriction sur les postes informatique ou de traçage possible des utilisateurs)
Utiliser les systèmes de sécurité (logiciels, équipements....) et les maintenir	O				Oui (mais fiabilité des SI ?)
Sécuriser les échanges d'information					Les informations se font facilement volées ou sont perdues ou diffusées à de mauvais destinataires par mégarde
Traiter les informations sensibles à partir de système autonome	O				Fait (ordinateurs dédiés)
Sauvegarder les informations	O				Fait (mais quel niveau de sécurité ?)
Partager une charte informatique évolutive					Les salariés n'en ont pas connaissance et peu de mise à jour

## Pratiquer l'influence

Au regard de la pratique	O	N	NSP	NC	Commentaires
Identifier les vecteurs susceptibles de porter l'information stratégique de l'entreprise	O				Utilisation d'Internet, de mailing...
Formater l'information en fonction de la cible et du vecteur mobilisé	O				Mise en forme de l'information selon les destinataires (clients : mailing, par exemple)
Mobiliser ces vecteurs	O				
Mesurer l'impact de l'action	X				Pas d'outils réguliers de mesure

## 1.2. Manager la connaissance :

### Produire :

Au regard de la pratique	O	N	NSP	NC	Commentaires
Donner du sens aux informations en s'appuyant sur des travaux d'experts, en les analysant au regard de la dynamique de l'activité de l'entreprise....	X				Débriefing hebdomadaire entre équipes R&D et commerciales mais la formalisation du processus de production des connaissances n'est pas établie



S'obliger à prendre en compte une diversité d'approche, de points de vue...	X				Idem
Favoriser les situations d'apprentissage par le partage et l'analyse de l'information, sa valorisation...	O				Idem
Favoriser le management participatif	O				Management par projet, équipes projets par produit / client...

### Gérer :

Au regard de la pratique	O	N	NSP	NC	Commentaires
Organiser la circulation des connaissances	O				Lors des réunions de travail des équipes R&D
Faciliter le partage et la mutualisation des connaissances	O				Envoi de binômes pour démarcher des clients potentiels ou identifier de nouveaux marchés potentiels
Capitaliser les connaissances	O				Bases de connaissances

### Protéger :

Au regard de la pratique	O	N	NSP	NC	Commentaires
Mettre en place une politique de propriété intellectuelle	O				Oui, mais les recettes et les process de fabrication ne peuvent être brevetés
Sécuriser le dispositif de production de connaissances en faisant adhérer l'ensemble des salariés aux valeurs de l'entreprise, en renforçant l'éthique par l'engagement et l'intégrité de l'ensemble des salariés...	X				Les valeurs de l'entreprise sont d'offrir aux salariés la possibilité de développer au maximum leurs capacités d'innovation (réunion brainstorming des équipes R&D par ex.)

### Influencer :

Au regard de la pratique	O	N	NSP	NC	Commentaires
Cartographier les réseaux d'influence	O				
Personnaliser l'action en fonction de cible	O				
Déstabiliser et faire pression	X				Envers les concurrents
Prescrire des comportements, des attitudes, des modes de consommation, etc.					Attitude de sous-traitant par rapport aux clients ; il n'y a que très peu de relation directe avec les consommateurs finals

### 1.3. Développer les compétences :

#### Produire :

Au regard de la pratique	O	N	NSP	NC	Commentaires
Mesurer des écarts entre les objectifs et les résultats obtenus à l'aide d'indicateurs	O				Outils de pilotage mis en place
Conduire et piloter des plans d'amélioration continue pour optimiser l'activité de l'organisation	O				Equipe R&D travaille en permanence à l'amélioration des produits et des services (conseil...) pour les clients, que ce soit à court, moyen ou long terme
Modifier la conception de l'activité de l'organisation					Pas de réflexion en cours pour changer de marché
Changer la nature de l'activité de l'organisation					Pas de réflexion en cours sur un changement de métier en conservant les mêmes compétences

#### Gérer :

Au regard de la pratique	O	N	NSP	NC	Commentaires
Décrire les compétences individuelles et collectives pour conduire le changement	O				Il existe des fiches de postes précises et descriptives
Identifier les compétences clés et critiques	X				Anticipation d'un départ à la retraite avec transferts des compétences à d'autres salariés (est-ce généralisé ?)
Anticiper l'évolution des compétences (GPEC...)	O				Formations continues et transferts de compétences en vue de l'amélioration continue des prestations proposées aux clients
Capitaliser les compétences	O				Transferts de compétences (généralisés ?)

#### Protéger :

Au regard de la pratique	O	N	NSP	NC	Commentaires
Mettre en place des clauses de non concurrence	O				Oui, systématique avec les salariés bénéficiant d'informations et de compétences clés pour l'entreprise
Avoir toujours une avance par l'amélioration continue et le développement de nouvelles compétences	X				

Fidéliser les personnes clés...	X				Pour l'instant, pas de fuites de compétences observées
---------------------------------	---	--	--	--	--

### Pratiquer l'influence :

Au regard de la pratique	O	N	NSP	NC	Commentaires
Participer à des groupes de normalisation					
Créer des partenariats et des coalitions					
Modifier la perception et les représentations des cibles visées					
Mener des actions de lobbying					

### 1.4. Valoriser les actifs :

#### Produire :

Au regard de la pratique	O	N	NSP	NC	Commentaires
Pérenniser l'entreprise					
Dégager des résultats					
Réinvestir					
Créer de la richesse					

#### Gérer :

Au regard de la pratique	O	N	NSP	NC	Commentaires
Identifier les actifs clés de l'entreprise	O				
Anticiper les évolutions techniques, technologiques, les tendances de consommation, les réglementations	X				Démarches de veille mais les domaines stratégiques ne sont pas clairement identifiés. Régulation en boucles productives essentiellement
Identifier ses chaînes de valeur et les faire évoluer					

**Protéger :**

Au regard de la pratique	O	N	NSP	NC	Commentaires
Utiliser des clauses de confidentialité	O				Avec tout salarié aux compétences « clés »
Se prémunir d'actions de déstabilisation					
Protéger l'image de l'entreprise (la marque)	X				Par un positionnement Premium clair et de bonnes et longues relations avec ses clients, mais pas de dispositif formalisé
Se protéger de la contrefaçon					Pas de système en place
Protéger ses biens financiers					
Sécuriser ses locaux					Les locaux sont ouverts, autant la production que les bureaux administratifs
Protéger ses innovations par un dispositif de propriété industrielle					Les brevets ne sont pas déposables dans ce secteur d'activité

**Pratiquer l'influence :**

Au regard de la pratique	O	N	NSP	NC	Commentaires
Savoir déterminer la valeur de ses actifs pour ses clients, fournisseurs, concurrents...					

**2. LES INVARIANTS OPERATOIRES :****2.2. Maîtriser l'information stratégique :****Produire :**

En accord avec sa conception, ses principes, ses valeurs....	O	N	NSP	NC	Commentaires
La mise à jour de l'information doit être continue	O				
Il est important de recouper les sources et les informations pour les rendre crédibles	O				
L'information doit être exploitable par l'utilisateur	O				Les informations sont synthétisées pour une utilisation aisée
L'information est surabondante	O				Il est aisé de trouver des informations, même sensible chez les concurrents

Face à cette surabondance, il est indispensable de préciser ses besoins, priorités...	O				Oui mais ce n'est pas vraiment fait
Il est utile de connaître légal de la collecte et de l'utilisation de l'information	O				Besoin de faire appel à des professionnels (informaticien, sécurité, juristes...)

Critères codification des cases « Oui » : « O », l'invariant opératoire est tenu pour vrai / « X », l'invariant opératoire est supposé être tenu pour vrai

### Gérer

En accord avec sa conception, ses principes, ses valeurs....	O	N	NSP	NC	Commentaires
Il existe différents statuts à l'information	O				Les informations confidentielles et non confidentielles sont distinguées par le PDG
La gestion de l'information est indispensable à sa valorisation par l'entreprise	O				Des procédures de veille et de gestion de l'information sont ou vont être mises en place

### Protéger

En accord avec sa conception, ses principes, ses valeurs....	O	N	NSP	NC	Commentaires
Toute entreprise est exposée au risque de perte d'information ou de détournement	O				Déjà arrivé dans ce secteur par d'autres entreprises concurrentes
La sécurité de l'information est capitale pour le développement et la pérennité de l'entreprise	O				Formulation d'une demande d'accompagnement pour protéger les informations de l'entreprise
Il est essentiel que chacun ait conscience des vulnérabilités liées à une non maîtrise de l'information	O				Identification du besoin de sensibiliser le personnel à tout échelon hiérarchique
Les maladresses internes, l'absence de sauvegarde, sont à l'origine de pertes ou de destruction d'informations sensibles	O				Déjà arrivé dans d'autres entreprises concurrentes et action faite par l'entreprise elle-même
La politique de sécurité doit s'appuyer sur une organisation formalisée à partir de procédures...	O				Formulation d'une demande d'accompagnement pour protéger l'entreprise
L'entreprise doit s'assurer de l'intégrité des informations qu'elle génère et qu'elle exploite	O				Respect du cadre légal est nécessaire

### Pratiquer l'influence

En accord avec sa conception, ses principes, ses valeurs....	O	N	NSP	NC	Commentaires
L'entreprise doit s'appuyer sur des relais d'opinion pour valoriser son image...					
Internet est un support à actionner avec professionnalisme					
Les acteurs de la société civile, les ONG... sont à prendre en compte					
Une stratégie de communication responsable facilite les relations avec les médias					
Dialoguer avec les pouvoirs publics locaux, nationaux et européens servent l'intérêt de l'entreprise					

### 2.2. Manager la connaissance :

#### Produire :

En accord avec sa conception, ses principes, ses valeurs....	O	N	NSP	NC	Commentaires
La production de connaissances est indispensable à la performance de l'entreprise	O				Réunion R&D sont indispensables, c'est là que l'innovation se crée à travers des brainstorming par ex.
L'organisation apprenante est indispensable à la production de connaissance					Pas de précisions données sur l'organisation apprenante
La connaissance stimule l'organisation apprenante					Idem
Les compétences sont des connaissances mises en action	O				Les connaissances doivent être exploitées (mais ce n'est pas toujours le cas concrètement)
La qualité de la connaissance produite sera d'autant plus élevée qu'elle résultera d'un réseau de contributeurs maîtrisant les métiers, les fonctions, les responsabilités, les liens avec des personnes externes...	O				Identification que les équipes R&D seraient plus performantes dans la production de connaissances si elles pensaient plus aux clients

**Gérer :**

En accord avec sa conception, ses principes, ses valeurs....	O	N	NSP	NC	Commentaires
L'utilité des connaissances est liée au projet qui les a générées	O				
Les connaissances mobilisées enrichissent les compétences de l'entreprise	O				
Les connaissances qui ne sont pas exploitées deviennent des informations					Pas abordé
Les outils informatiques sont des supports pour la circulation et le partage des connaissances	O				

**Protéger :**

En accord avec sa conception, ses principes, ses valeurs....	O	N	NSP	NC	Commentaires
La meilleure protection de la connaissance est sa transformation en nouvelles compétences pour l'entreprise	X				Pas explicit car la priorité actuelle est de sécuriser les informations mais l'intérêt est manifesté
Les « défaillances » humaines sont la principale source d'insécurité	O				Expérience déjà vécue
Le processus de production de connaissance est un actif immatériel source de valeur pour l'entreprise qu'il convient de sécuriser	O				

**Influencer :**

En accord avec sa conception, ses principes, ses valeurs....	O	N	NSP	NC	Commentaires
Développer et mettre en œuvre des argumentaires adaptés permet de convaincre, séduire, dissuader les audiences cibles					

**2.3. Développer les compétences :****Produire :**

En accord avec sa conception, ses principes, ses valeurs....	O	N	NSP	NC	Commentaires
Le moteur de la création de valeur d'une entreprise est la compétence individuelle et collective de ses membres	X				Oui mais affirmation que la crise économique ne permet pas de développer de nouvelles compétences

Les compétences collectives sont plus que la somme des compétences individuelles	X				Pas abordé mais certainement vrai aux vues des réunions collectives organisées et du management en mode projet
--	---	--	--	--	--

### Gérer :

En accord avec sa conception, ses principes, ses valeurs....	O	N	NSP	NC	Commentaires
Il est nécessaire de disposer de référentiels de compétences individuelles et collectives pour réguler l'activité de l'entreprise	X				Des fiches de postes existent et sont identifiées comme clés, mais pas des référentiels pour les compétences collectives
La gestion des compétences doit être proactive	O				Réalisé concrètement avec un départ à la retraite anticipé pour transférer les savoir-faire acquis
La formation tout au long de la vie des salariés est indispensable pour accompagner le développement de l'entreprise	O				Surtout des transferts de compétences. Volonté de former une personne à l'IE pour plus de performance de l'entreprise

### Protéger :

En accord avec sa conception, ses principes, ses valeurs....	O	N	NSP	NC	Commentaires
Une crise interne non anticipée ou mal gérée peut entraîner la perte de compétences stratégiques pour l'entreprise	X				Oui selon les expériences passées mais pas affirmé clairement

### Pratiquer l'influence :

En accord avec sa conception, ses principes, ses valeurs....	O	N	NSP	NC	Commentaires
Une stratégie d'influence efficace est conditionnée par : la maîtrise du temps et de l'espace, la capacité à faire partager ses croyances, sans que la cible ou le groupe de cibles n'en aient conscience					
Il n'y a pas de stratégie sans réseaux forts					
Il est utile de nouer des partenariats pour accroître l'efficacité d'une stratégie d'influence par le partage de compétences complémentaires					
Le réseau n'est pas à sens unique, il faut « jouer le jeu » en apportant ses compétences et son expertise					



## 2.4. Valoriser les actifs :

### Produire :

En accord avec sa conception, ses principes, ses valeurs....	O	N	NSP	NC	Commentaires
Produire des actifs nécessite une attitude positive face aux changements de l'écosystème, de la flexibilité et de la rapidité dans la réponse					En temps de crise économique, la stratégie est plutôt de répondre aux besoins exprimés des clients, en tentant de réduire les coûts, et non de miser sur l'innovation produit et les services associés

### Gérer :

En accord avec sa conception, ses principes, ses valeurs....	O	N	NSP	NC	Commentaires
La gestion des compétences est essentielle en temps de crise sanitaire / économique...	X				La gestion des compétences déjà acquises, en recherchant leur optimisation, et non le développement de nouvelles compétences pour proposer des innovations aux clients

### Protéger :

En accord avec sa conception, ses principes, ses valeurs....	O	N	NSP	NC	Commentaires
Les risques sont d'ordre économique et financier, juridique et social, technique et technologique	O				
La réputation est un facteur de compétitivité	X				La marque et le positionnement Premium de l'entreprise sont identifiés comme un avantage compétitif
Avec la globalisation des affaires, le risque de contrefaçons et/ou de pillage des innovations est croissant	O				Importance de protéger ses actifs, surtout devant des compétiteurs low-cost
L'atteinte de l'image de l'entreprise est multiforme : boycott, mise en cause du dirigeant, dénigrement de produits, etc.	O				Image de l'entreprise par rapport aux maladroites des salariés (ex. : communication d'une recette à un client...)
La propriété industrielle contribue à la valorisation de l'entreprise	O				Dans ce cas, la propriété intellectuelle

### Pratiquer l'influence :

En accord avec sa conception, ses principes, ses valeurs....	O	N	NSP	NC	Commentaires
L'entreprise doit désormais préserver et accroître son image et sa réputation					Non abordé lors de l'entretien

### *Discussion des résultats :*

L'ensemble du système des seize schèmes N4 semble fonctionnel et opérationnel pour rendre compte des compétences collectives en intelligence économique d'une entreprise. En effet, lors de l'entretien avec le dirigeant, les règles d'actions et les invariants opératoires proposés n'ont pas engendré de problèmes de compréhension ; ils renvoyaient tous à une réalité organisationnelle ou opérationnelle de l'entreprise. Les éléments non mobilisés ou non pertinents pour l'entreprise étaient justifiés par les nécessités du secteur d'activité, de son activité ou des intentions stratégiques du dirigeant.

Au total, le questionnement sur l'ensemble des schèmes a permis de mettre à jour les compétences collectives de l'IE maîtrisées ou à maîtriser par l'entreprise. Le dirigeant a pu formaliser un certain nombre d'activités (renvoyant à des règles d'actions) qu'il ne pensait pas mener ou relever du domaine de l'IE. Ainsi, le niveau de grain choisi pour décrire les schèmes semble-t-il pertinent, puisqu'il est assez précis pour nommer, définir et donner à voir des actions et opérations d'ordinaire banalisées ou non formalisées. De plus, l'approche globale de l'activité IE proposée a permis au dirigeant de pointer un certain nombre de compétences collectives absentes, et à développer. La formalisation de l'activité sous la forme de règles d'actions semble faciliter ce constat, puisqu'elle offre une vision pratique et formelle des actions à mener. Ainsi, la synthèse des recueils de données sous forme de tableaux de compétences donne un cadre fonctionnel d'évaluation des activités menées. La comparaison entre les compétences acquises de l'entreprise, et celles prescrites des tableaux, permet cette interrogation. Dans ce cadre, nous pouvons conclure que la mobilisation de MADDEC pour décrire les compétences collectives en IE et les présenter à un dirigeant, semble faciliter la gestion des activités IE, en pointant celles qui sont d'ores et déjà maîtrisées, celles à développer, et celles absentes. En outre, ces dernières peuvent aussi être distinguées en deux catégories, celles qui ne sont pas à réaliser, car non compatibles avec les ambitions du dirigeant, et celles à créer, selon les nécessités et volontés du dirigeant et de l'activité de son entreprise.

De plus, la confrontation entre la mise à jour des pratiques (règles d'action) et des principes et concepts reflétant la volonté du dirigeant (invariants opératoires) semble aussi adéquate. En effet, cette double approche permet de rendre compte des écarts entre les valeurs, les priorités stratégiques, et les pratiques concrètement menées. Par exemple, dans le cas de cette entreprise, l'ensemble des invariants opératoires relatifs à la notion de « Protection » sont

tenus pour vrais et pertinents pour mener l'activité globale de l'entreprise ; dans les faits, peu de règles d'actions liées à cette même notion sont mobilisées. Ceci souligne, pour le dirigeant, le besoin de s'organiser en interne pour développer réellement les compétences collectives relatives à la notion de « Protection ». Mais aussi, cette constatation va dans le sens du management et de l'identification des leviers de développement des compétences collectives opérationnelles en IE. En effet, la mobilisation de MADDEC permet de pointer quelle boucle de régulation est à enclencher afin de développer la compétence visée, à savoir une boucle productive / courte, pour agir sur les règles d'actions, ou une boucle constructive / longue, pour modifier dans un premier temps les invariants opératoires. Cette distinction permet d'une part, une prise de conscience du dirigeant sur les évolutions à mener, et d'autre part, de guider les actions à mettre en place pour réaliser concrètement l'évolution.

Ainsi, ce recueil de données nous a permis de valider notre hypothèse de recherche. En effet, les composantes de MADDEC, et plus précisément les règles d'actions et les invariants opératoires, permettent de rendre compte de la réalité organisationnelle et opérationnelle des activités IE d'une entreprise. En effet, le couplage de la pratique (règles d'actions) et des concepts, principes et valeurs pilotant l'activité (invariants opératoires) permet de mettre à jour des écarts et des concordances entre ce qui est fait et ce qui est pensé pertinent de faire. Ainsi, il est possible d'accompagner l'entreprise dans sa dynamique d'activité, en situant ses besoins en termes de boucles de régulation (en cas de constatation d'un écart : modification des pratiques en accord avec ses principes – boucle productive ; modification de ses principes – boucle constructive ; en cas de constatation d'une concordance : régulation positive par boucle productive). Il est également possible d'enseigner et de transférer les compétences collectives opérationnelles identifiées, puisque le niveau de grain et de détail des compétences semble fonctionnel, et que cette approche permet de replacer l'IE dans la perspective de la dynamique d'adaptation de l'organisation. Ainsi, le degré d'acceptabilité et d'intérêt que va porter le dirigeant au développement de ses compétences internes en IE est plus fort, puisque le lien direct entre la maîtrise des activités IE et la compétitivité et la pérennité de l'entreprise est formalisé.

Les seize schèmes N4, leur organisation et leur description, sont fonctionnels du point de vue organisationnel et opérationnel de la réalité d'une entreprise. Ils se situent dans une réalité systémique, et repose sur une organisation humaine agile, qui apparaît comme essentielle à leur management et leur optimisation.

### **5.1.2.3 : Analyse des données des sous-groupes de travail sur l'Entreprise Compétitive, du Cercle des Présidents de Clubs et Réseaux d'entreprises animé par la CCI de Rennes :**

#### *Objectif :*

A ce stade du recueil de données, ayant constitué un contenu jugé exhaustif par notre équipe, nous avons souhaité consolider l'ensemble des résultats obtenus en les confrontant à des indicateurs d'analyse de la dynamique d'adaptation des entreprises. En d'autres termes, les seize schèmes N4 de notre modèle doivent d'une part, être mobilisées au service de l'optimisation de la dynamique d'adaptation d'une entreprise, et d'autre part, être pilotées par cette même dynamique globale d'activité. A cette fin, nous avons mis en place une expérimentation terrain ayant pour objet de déterminer des indicateurs de la dynamique d'adaptation d'une entreprise et de confronter ces indicateurs avec nos tableaux descriptifs des schèmes N4, pour les valider et les enrichir si nécessaire. Ainsi, l'objectif de ce recueil de données est de tester l'emboîtement des schèmes d'activités de niveau N4 au schème d'activité de niveau N0 (activité globale de l'entreprise) ; les tableaux précédemment constitués rendent-ils compte d'une réalité organisationnelle globale favorisant la maîtrise de la dynamique d'adaptation ?

#### *Matériel :*

Nous avons choisi comme cadre d'expérimentation, le Cercle des présidents de clubs et réseaux d'entreprises animé par la Chambre de Commerce et d'Industrie de Rennes, qui regroupe plus d'une trentaine de membres actifs. Ces membres sont des cadres et dirigeants d'entreprises implantées sur la circonscription de la CCI de Rennes, chacun Président d'un club ou d'un réseau d'entreprises thématique, sectoriel ou territorial. La diversité des entreprises représentées (industries, services, consultants), de leur taille (PME, TPE et grands groupes), des secteurs d'activités (l'agroalimentaire, l'industrie automobile, l'immobilier, les ressources humaines ou le commerce), et des problématiques rencontrées par ces entreprises (internationalisation, diversification, marché de croissance ou en rupture...) nous a semblé des plus pertinents pour notre expérimentation. Nous pouvions en effet nous enrichir de ces diversités pour recueillir des données exhaustives et hétérogènes, afin d'obtenir des résultats représentatifs du plus grand nombre d'entreprises.

Le Cercle a pour objet de réunir ces Présidents, à raison d'un minimum de quatre fois par an, pour :

- Présenter les activités d'un club ou d'un réseau particulier ;
- Partager et débattre autour de problématiques et d'expériences communes ;
- Assister à des formations sur le management et l'animation de clubs et réseaux ;
- Travailler collectivement autour d'une thématique particulière et annuelle, afin d'en faire bénéficier les membres des clubs et réseaux représentés par les Présidents ;
- Etc.

Novincie, association pour la promotion de l'innovation et l'IE d'entreprise, présidée par M. Christian Le Renard, est membre du Cercle. C'est par ce biais que nous avons déployé notre expérimentation, de juin à décembre 2009, en proposant aux Présidents de travailler en sous-groupe autour des thématiques de l'Entreprise Compétitive (DVD de films courts regroupant des témoignages de chefs d'entreprises ayant participé aux conférences Novincie, présenté au Chapitre premier de cette thèse). Ce travail collectif devait aboutir à une présentation plénière lors d'une table-ronde du Forum des Réseaux le 17 décembre 2009. Notre parti pris était de considérer que les indicateurs servant à définir les attributs d'une Entreprise Compétitive, reflètent ceux d'une dynamique d'adaptation optimale d'une organisation à son environnement. Le déroulé de l'expérimentation effectuée a été le suivant :

- Courant juin 2009, constitution d'un groupe de quatre Présidents volontaires pour devenir pilotes de chaque sous-groupe de travail, en fonction des quatre thématiques de l'Entreprise Compétitive<sup>48</sup>. Nous avons proposé à chaque pilote de choisir un film parmi ceux de leur thématique, afin d'introduire les débats lors de la séance plénière du 25 juin 2009.
- Réunion plénière du Cercle le 25 juin 2009 (durée : 1 heure 30) (cf. Annexe 7) :
  - o Présentation du projet et du déroulé des séquences de travail par Novincie ;
  - o Présentation des quatre thématiques qualifiant l'Entreprise Compétitive par Novincie ;

---

<sup>48</sup> L'entreprise en mouvement, L'entreprise qui décrypte son écosystème, L'entreprise qui construit l'avenir, L'entreprise qui active le changement en interne

- Pour chaque thématique, après le visionnage du film sélectionné par le pilote, un débat est proposé avec la salle, animé par le pilote ;
  - Constitution des sous-groupes de travail, selon un engagement volontaire des membres (un sous-groupe est constitué d'un pilote et de trois à quatre autres Présidents).
- De juillet à septembre 2009 :
- Animation d'une à deux réunions (durée : 1 heure 30) avec chacun des quatre sous-groupes, par Novincie et le pilote ;
  - A partir du visionnage de l'ensemble des films de la thématique concernée, organisation de débats entre les membres afin d'identifier des indicateurs de mise en œuvre des attributs de l'Entreprise Compétitive (un film = un débat) ;
  - Réalisation d'un compte-rendu par Novincie à la suite de la première réunion, présenté en introduction de la seconde réunion du sous-groupe, pour validation des indicateurs ainsi constitués. L'objet de cette seconde réunion est de déterminer, pour chaque indicateur, des facteurs clés, des méthodes et des outils permettant sa mise en œuvre optimale en entreprise (cf. Annexe 8).
- Réunion plénière du Cercle le 02 octobre 2009 (durée 1 heure) :
- Mise en commun des résultats obtenus par chaque sous-groupe, par le biais de leur présentation au Cercle par les pilotes ;
  - Validation de la cohérence et de la complémentarité des résultats par l'ensemble des membres du Cercle ;
  - Préparation logistique de la restitution plénière lors de la table-ronde du Forum des réseaux le 17 décembre 2009.
- Forum des Réseaux, le 17 décembre 2009 (durée 1 heure 30) (cf. Annexe 7) :
- Restitution au public des travaux des sous-groupes par la présentation des indicateurs et d'un film significatif de chaque thématique de l'Entreprise Compétitive, suivi d'un débat avec la salle.

### *Procédure :*

De cette expérimentation, nous avons pu recueillir de nombreuses données terrain, retours d'expériences de cadres et dirigeants d'entreprises aux profils hétérogènes. L'analyse des contenus des débats et travaux engendrés lors des séances plénières et en sous-groupe, s'est basée sur une démarche identique constante :

- Analyse des contenus d'après le verbatim d'un enregistrement vidéo, en mobilisant MADDEC (description des éléments composants un schème d'activité), afin de décrire le schème d'activité relatif à la thématique concernée ;
- Reformulation des éléments ainsi identifiés en quatre grandes familles d'indicateurs reflétant la synthèse des règles d'actions du schème étudié, complété par des sous-indicateurs relevant des règles d'actions, des anticipations, des invariants opératoires et des inférences composants les schèmes d'activités de niveau inférieur.
- Catégorisation des informations en fonction d'une grille consensuelle (mesurant la fréquence et le potentiel de généralisation des items), sur la base d'une validation collective entre les membres de l'équipe de recherche (CCI de Rennes et LAUREPS) ;
- Confrontation des résultats obtenus avec les participants pour validation et correction si nécessaire.

L'objectif final à cette expérimentation était de consolider les résultats obtenus lors des analyses des données d'experts et terrain précédentes, qui ont abouti à la définition de seize tableaux descriptifs des compétences collectives opérationnelles de l'activité IE. Nous avons pu procéder à une confrontation de ces tableaux avec les indicateurs de l'Entreprise Compétitive définis avec les membres du Cercle. La méthode de confrontation a été basée sur l'évaluation des règles d'actions et invariants opératoires de chaque schème N4, à partir des deux questionnements suivants :

- Les éléments composants le schème N4 en question permettent-ils d'optimiser la dynamique d'adaptation de l'entreprise formalisée par les indicateurs de l'Entreprise Compétitive ?

- Les éléments composants le schème N4 en question sont-ils pilotables et pilotés par la dynamique d'adaptation de l'entreprise formalisée par les indicateurs de l'Entreprise Compétitive ?

### *Résultats :*

Nous proposons de présenter ci-après une synthèse des résultats obtenus suite aux travaux effectués sur l'identification des indicateurs qualitatifs de l'Entreprise Compétitive. L'intégralité des résultats est consultable en Annexe 8.

L'entreprise en mouvement	L'entreprise qui décrypte son écosystème	L'entreprise qui construit l'avenir	L'entreprise qui active le changement
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mettre à plat la situation ;</li> <li>- Fonctionner différemment ;</li> <li>- Manager les compétences ;</li> <li>- Le talent du dirigeant.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Etre à l'écoute du marché ;</li> <li>- S'informer pour rester compétitif ;</li> <li>- Analyse les situations pour prendre les bonnes décisions.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Se donner les moyens de réussir ;</li> <li>- Pratiquer l'innovation globale ;</li> <li>- Organiser, piloter le changement ;</li> <li>- Mobiliser, impliquer le personnel.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Prendre en considération l'individu dans sa diversité et sa globalité ;</li> <li>- Encourager, faciliter, stimuler le changement au quotidien ;</li> <li>- Organiser les conditions du changement.</li> </ul>

*Tableau 31 : Synthèse des indicateurs qualitatifs de l'Entreprise Compétitive*

### *Discussion des résultats :*

Nous avons pu valider la cohérence entre la modélisation des règles d'actions et des invariants opératoires des seize compétences, au regard de la dynamique d'adaptation d'une organisation. En effet, le travail mené auprès des dirigeants d'entreprises Présidents de clubs et réseaux nous montre que la mise en œuvre de la dynamique d'adaptation d'une organisation repose sur deux enjeux clés : agir par anticipation et développer une dynamique collective et collaborative agile. En d'autres termes, les compétences collectives



opérationnelles des schèmes d'activités de niveau N4, s'insèrent effectivement dans la conduite des activités de niveau N0. Nous retrouvons dans les caractéristiques d'une entreprise compétitive (niveau N0) la formulation de schèmes d'activités générés par les compétences collectives opérationnelles de l'IE identifiées lors des précédents recueils (niveau N4).

Nous retenons en effet de ce recueil de données qu'une entreprise qui décrypte son écosystème a pour finalité d'anticiper les changements, afin de faire face aux menaces et de saisir de nouvelles opportunités de croissance. Cette anticipation va se traduire au quotidien dans le développement d'activités permettant à l'entreprise de construire son avenir. Ainsi, la mise en œuvre de la dynamique d'adaptation d'une organisation est déterminée par sa capacité à s'inscrire au quotidien dans l'avenir. Les compétences collectives opérationnelles en IE permettent cette gestion du changement, d'une part en menant des activités de décryptage de son écosystème (production, gestion d'informations, de connaissances) et d'autre part, en développant de nouvelles compétences permettant la mise en œuvre de l'adaptation (production de compétences). L'activité IE telle que nous l'avons décrite à l'issue des recueils de données, parmi d'autres activités et fonctions de l'entreprise, permet donc de dynamiser les capacités d'adaptation d'une organisation.

Le second levier identifié plus haut, lors de cette expérimentation, est le rôle décisif d'une organisation humaine agile et collaborative dans la mise en œuvre des activités de régulation d'une entreprise. Nous pouvons faire référence ici à l'ensemble des résultats obtenus quant à l'identification des conditions de mise en œuvre et de réussite d'une entreprise qui active le changement. Les compétences collectives en IE sont en adéquation avec ces résultats, par le passage opérationnel entre les connaissances produites et le développement de nouvelles compétences, ou par une gestion des informations et des connaissances basée sur les notions de partage et d'apprentissage organisationnel. Dès lors, les activités IE d'une organisation vont venir enrichir les capacités de conduite du changement. Néanmoins, nous pouvons pointer ici la nécessité de comprendre l'organisation de ce changement dans les activités individuelles et collectives des individus, ainsi que les dynamiques collaboratives, activités ne relevant pas directement des compétences collectives opérationnelles en IE. En d'autres termes, les compétences en IE concourent au développement des capacités de changement d'une organisation, traduisant sa dynamique d'adaptation, mais la gestion même de ce

changement repose sur d'autres compétences organisationnelles, que nous tenterons d'identifier dans les parties suivantes.

Au final, nous pouvons conclure que les seize schèmes d'activité identifiés au cours de ces recueils de données participent de la dynamique d'adaptation de l'entreprise, telle que définie par une série d'indicateurs lors de cette présente expérimentation. Néanmoins, pour que ces activités IE soient formellement pilotées par la dynamique de l'activité, une organisation spécifique doit être développée. Cette organisation aurait pour enjeu la mise en œuvre d'une dynamique collaborative permettant la conduite du changement.

### **5.1. 3 : Conclusion de l'ensemble des recueils de données sur les compétences collectives opérationnelles de l'intelligence économique**

La mobilisation de MADDEC et de la méthode d'investigation « Comprendre les dynamiques d'une activité » lors d'un recueil de données auprès d'experts et d'entreprises, nous a permis de constituer une description des règles d'actions et des invariants opératoires composant les seize schèmes d'activité N4 de l'intelligence économique. Ainsi, MADDEC paraît être un modèle à la fois fonctionnel et descriptif de l'activité IE et de sa dynamique.

Le cadre théorique de définition et de hiérarchisation des schèmes d'activité N0 à N4 a été validé par l'ensemble des recueils de données, si on le situe dans un cadre systémique. Son organisation et sa construction pour rendre compte des activités IE à divers niveaux de grain (organisationnel et opérationnel) semble également fonctionnelle quant à la réalité en entreprise.

Nous pouvons de ce fait mobiliser MADDEC pour décrire, situer, comprendre et piloter l'activité IE et sa dynamique, mais aussi l'intégration de cette activité dans celle plus générale de l'entreprise (schème N0). Nous avons également pu situer un certain nombre de leviers permettant l'enseignement des activités IE et leur management dans un objectif d'évolution, puisque MADDEC permet d'identifier les différentes formes de régulations envisageables pour atteindre une activité prescrite.

De plus, nous validons également le cadre opérationnel de définition de l'activité Intelligence Economique, modélisé à travers les schèmes d'activités de niveau N4, puisque nous avons pu retrouver, dans les travaux d'expert et sur le terrain, les seize activités concernées. Le chapitre

six (partie finale) sur la conception d'outils opératoires, nous permettra de proposer un certain nombre d'utilisation de MADDEC, de la méthode d'investigation et du système des schèmes de l'IE, auprès d'entreprises, de groupe d'individus et de branches d'activités.

Les tableaux, en pages suivantes, présentent la version définitive des composantes de chacun des seize schèmes d'activité de niveau N4 de l'activité intelligence économique.

## Compétences collectives opérationnelles en intelligence économique de l'entreprise

Nous retrouvons pour l'ensemble des schèmes d'activité présentés, en colonne de gauche les règles d'actions, et en colonne de droite les invariants opératoires.

### 1.1. Maitriser l'information stratégique :

**Produire :**

Règles d'actions	Invariants opératoires
L'entreprise a défini les domaines à surveiller en fonction de sa dynamique d'évolution	L'information est un actif immatériel pour l'entreprise à condition qu'elle soit pertinemment produite
Les besoins en information sont spécifiés en termes de contenu, de champs, de cibles...	La maîtrise des outils de recherche et de traitement automatique de l'information est nécessaire mais non suffisante à la production d'informations stratégiques
Les besoins en information sont connus de l'ensemble des collaborateurs de l'entreprise	La curiosité individuelle et collective est le premier facteur indispensable à la production d'informations stratégiques
L'ensemble des collaborateurs est mobilisé dans la recherche, la captation, d'informations	L'ouverture et l'échange sont indispensables à la production d'informations stratégiques
Les sources d'information recueillies sont clairement identifiées et évalués	Il est nécessaire de mettre à jour continuellement l'information
Les informations sont traitées au service de l'organisation	La crédibilité des informations est garantie par le recoupement des informations elles mêmes et de leurs origines
	L'information doit être rendue exploitable pour l'utilisateur
	Face à la surabondance d'informations, il est indispensable de préciser les besoins et les priorités
	Le cadre légal de la collecte et de l'utilisation de l'information doit être connu de tous
	Il est nécessaire que la collecte et l'utilisation de l'information s'effectuent dans le cadre de la loi

**Gérer :**

Règles d'actions	Invariants opératoires
Il est donné à l'information produite un statut (urgence, confidentialité, destinataires...)	Toute information n'a pas le même statut
L'information est catégorisée (par thème, actualité...)	L'information est un actif immatériel pour l'entreprise à condition qu'elle soit pertinemment gérée
Des droits d'accès à l'information produite sont formalisés	La maîtrise des TIC est nécessaire à la gestion de l'information stratégique
Les circuits de l'information sont identifiés et pilotés	
La diffusion de l'information est organisée	
Il existe une procédure pour le stockage et déstockage de l'information	

**Protéger :**

Règles d'actions	Invariants opératoires
Les utilisateurs de l'information sont authentifiés	L'information est un actif immatériel pour l'entreprise à condition qu'elle soit pertinemment protégée
Il existe un système de sécurité (logiciels, équipements...)	Toute entreprise est exposée au risque de perte d'information ou de détournement
L'organisation de la maintenance préventive est pilotée	La sécurité de l'information est capitale pour le développement et la pérennité de l'entreprise
Les échanges d'information internes sont sécurisés	Il est essentiel que chacun ait conscience des vulnérabilités dues à une mauvaise maîtrise du système d'information
Les échanges d'information avec l'extérieur sont sécurisés	Il est essentiel que chacun ait conscience des vulnérabilités dues à la mauvaise connaissance du statut de l'information
Les informations sensibles sont traitées à partir de système autonome	Il est essentiel que chacun ait conscience des vulnérabilités dues à une mauvaise connaissance des circuits de l'information
La sauvegarde des informations est protégée	Il est essentiel que chacun ait conscience des vulnérabilités dues aux mauvais usages des supports nomades de stockage
Il existe une charte informatique partagée	Il est essentiel que chacun ait conscience des conséquences d'une transmission de l'information à un tiers
Il est prévu une procédure d'évolution permanente de la charte	Les maladresses internes, l'absence de sauvegarde, sont à l'origine de pertes ou de destruction d'informations sensibles

L'entreprise fixe les règles de comportement des salariés en situation de possession d'informations stratégiques	La politique de sécurité doit s'appuyer sur une organisation formalisée à partir de procédures...
	L'entreprise doit s'assurer de l'intégrité des informations qu'elle génère et qu'elle exploite

### Pratiquer l'influence :

Règles d'actions	Invariants opératoires
Les vecteurs susceptibles de porter l'information stratégique de l'entreprise sont identifiés	L'entreprise doit s'appuyer sur des relais d'opinion pour valoriser son image...
L'information est formatée en fonction de la cible et du canal de diffusion actionnée	Les supports de communication et plus particulièrement Internet sont à actionner avec professionnalisme
Ces canaux sont systématiquement mobilisés, activés....	Tous les acteurs de la société civile et plus particulièrement les ONG sont des vecteurs puissants
L'impact de l'action est mesuré	Une communication transparente est la condition d'une relation durable avec les médias
	Dialoguer avec les pouvoirs publics locaux, nationaux et européens sert les intérêts de l'entreprise

### 1.2. Manager la connaissance :

#### Produire :

Règles d'actions	Invariants opératoires
L'organisation donne sens aux informations en s'appuyant sur des travaux d'experts, en les analysant au regard de la dynamique de l'activité de l'entreprise....	La connaissance est un actif immatériel de l'entreprise
Les producteurs de connaissances s'obligent à prendre en compte une diversité d'approche, de points de vue...	La production de connaissances est un des facteurs indispensables à la performance de l'entreprise
L'organisation favorise les situations d'apprentissage par le partage, l'analyse de l'information, sa valorisation...	L'organisation apprenante favorise la production de connaissance
L'organisation favorise le management participatif	La connaissance stimule l'innovation
	La production de connaissances participe du développement d'une compétence collective de l'organisation
	La qualité de la connaissance produite sera d'autant plus élevée qu'elle

	résultera d'un réseau de contributeurs mélangant les métiers, les fonctions, les responsabilités, les liens avec des personnes externes...
--	--

### Gérer :

Règles d'actions	Invariants opératoires
Il est donné à la connaissance produite un statut (urgence, confidentialité, destinataires...)	Les connaissances doivent toujours être resituées par rapport au projet qui les a générées
La connaissance est catégorisée (par thème, actualité...)	Les connaissances intelligemment gérées enrichissent les compétences de l'entreprise
Des droits d'accès à la connaissance produite sont formalisés	Les connaissances non mobilisées représentent une perte pour l'entreprise
La circulation des connaissances est organisée pour une appropriation individuelle et/ou collective au service de l'organisation	Il est nécessaire que la connaissance circule pour être mobilisée par les équipes
Le partage et la mutualisation des connaissances sont facilités	Les outils informatiques sont des supports pour la circulation et le partage des connaissances
Les connaissances sont capitalisées	

### Protéger :

Règles d'actions	Invariants opératoires
Il existe une politique de propriété intellectuelle	La meilleure protection de la connaissance est sa transformation en nouvelles compétences pour l'entreprise
le dispositif de production de connaissances est sécurisé	Les « défaillances » humaines sont la principale cause d'insécurité
L'organisation s'assure que l'ensemble des salariés adhèrent aux valeurs et objectifs de l'entreprise	Le processus de production de connaissance est un actif immatériel source de valeur pour l'entreprise qu'il convient de sécuriser
Il existe une charte « éthique et/ou déontologique » qui renforce l'engagement et l'intégrité de l'ensemble des salariés	L'entreprise doit se donner les moyens de sensibiliser et former le personnel à la protection des connaissances

### Influencer :

Règles d'actions	Invariants opératoires
Les réseaux d'influence sont identifiés	C'est la connaissance des cibles qui permet de développer et mettre en œuvre des argumentaires pertinents
Ils sont cartographiés	Le développement d'argumentaires pertinents permet de convaincre,

	séduire, dissuader les cibles
Les actions sont personnalisées en fonction de la cible actionnée	
L'organisation a prévu des actions de déséquilibre, de déstabilisation, de pression en cas de nécessité	
Il existe une politique destinée à prescrire des comportements, des attitudes, des modes de consommation, etc. au profit de l'entreprise	

### 1.3. Développer les compétences :

#### **Produire :**

Règles d'actions	Invariants opératoires
L'entreprise dispose d'une cartographie des compétences individuelles	Le développement de l'entreprise passe par la production de compétences individuelles et collectives
L'entreprise a un plan d'évolution des compétences qui répond à ses perspectives de développement	Les compétences collectives sont plus que la somme des compétences individuelles
L'entreprise a un système de pilotage permettant de suivre l'évolution des compétences	Le management permet l'émergence et le développement de compétences collectives
L'entreprise met en place des plans d'amélioration continue pour optimiser l'activité de l'organisation	La reconnaissance et la valorisation des compétences individuelles favorisent le développement des compétences collectives
L'entreprise dispose des compétences nécessaires pour concevoir autrement ses produits et/ou services	L'agilité de l'entreprise dépend de la connaissance qu'elle a des compétences individuelles et collectives
L'entreprise dispose des compétences nécessaires pour concevoir autrement son activité	
L'entreprise dispose des compétences nécessaires pour changer/ou créer une nouvelle activité	

#### **Gérer :**

Règles d'actions	Invariants opératoires
Il existe des fiches de poste qui décrivent précisément les compétences individuelles	Une gestion optimale des actifs humains de l'entreprise nécessite une cartographie des compétences individuelles et collectives
Il existe des fiches de description des compétences collectives au sein de l'entreprise	Une meilleure réactivité de l'entreprise passe par une anticipation des besoins en compétences



Les compétences clés sont identifiées	La formation tout au long de la vie des collaborateurs est indispensable
Les compétences critiques sont identifiées	Un management adapté participe du développement des compétences individuelles
L'entreprise dispose d'un instrument de gestion des compétences	L'émergence de compétences collectives sert la dynamique de l'entreprise
L'entreprise dispose d'un instrument d'anticipation de l'évolution des compétences	
Les compétences sont capitalisées	

### Protéger :

Règles d'actions	Invariants opératoires
Les contrats de travail intègrent des clauses de non concurrence	Il est nécessaire d'anticiper les crises internes ou externes éventuelles afin d'éviter la perte de compétences pour l'entreprise
L'entreprise a une stratégie de fidélisation de son personnel	Le fait de posséder un plan de gestion de crises permet d'éviter une perte ou une sous utilisation des compétences individuelles et collectives
L'entreprise a une stratégie spécifique pour fidéliser les personnes clés	La dynamique de l'entreprise dépend de l'identification et de la préservation des compétences clés
L'entreprise a mis en place un plan qui assure la continuité de l'activité en cas de défaillance	La reconnaissance et la valorisation par l'entreprise des détenteurs de compétences clés au sein de l'entreprise favorisent leur maintien
L'entreprise a des procédures d'évolution permanente de ses compétences pour garder un coup d'avance	

### Pratiquer l'influence :

Règles d'actions	Invariants opératoires
L'entreprise participe à des groupes de normalisation	La stratégie d'influence de l'entreprise s'inscrit dans la durée
L'entreprise a créé des partenariats et des coalitions	Une stratégie d'influence réussit s'adresse à des cibles pertinentes
L'entreprise a mis en place des actions pour modifier la perception et les représentations des cibles visées	Une stratégie d'influence est conditionnée par la capacité à faire partager la valeur des compétences des salariés de l'entreprise
L'entreprise mène des actions de lobbying	Une stratégie d'influence est conditionnée par la capacité à faire partager la valeur des compétences collectives de l'entreprise
	Le partage de compétences dans le cadre de partenariat accroît

	l'efficacité de la stratégie d'influence de l'entreprise
	La mise à disposition de compétences de l'entreprise dans le cadre d'un partenariat participe à l'influence
	Le réseau n'est pas à sens unique, il faut « jouer le jeu » en partageant ses compétences et son expertise

#### 1.4. Valoriser les actifs :

##### **Produire :**

Règles d'actions	Invariants opératoires
C'est la dynamique d'adaptation de l'entreprise qui pilote la gestion de ses actifs	Il faut prendre en compte les changements de l'écosystème pour s'assurer que les actifs de l'entreprise servent à sa dynamique d'adaptation
La connaissance de la dynamique d'adaptation de l'entreprise pilote l'évolution de l'ensemble de ses actifs	Anticiper les changements de l'écosystème permet de faire évoluer les actifs de l'entreprise
Cette connaissance s'applique à chaque catégorie d'actif de l'entreprise : - Actifs technologiques - Actifs industriels - Actifs commerciaux - Actifs financiers - Actifs humains autres	L'exploitation des actifs permet de répondre à l'enjeu de flexibilité des actifs
L'entreprise met en place des démarches d'anticipation des évolutions (techniques, technologiques, tendances de consommation, les réglementations...) susceptibles d'impacter les actifs.	La réponse au besoin de réactivité de l'entreprise s'appuie sur ses actifs
	C'est la valeur perçue des clients qui fixe les priorités d'investissement en termes d'actifs

**Gérer :**

Règles d'actions	Invariants opératoires
L'entreprise a cartographié l'ensemble de ses actifs	Il est nécessaire que l'entreprise ait une cartographie des actifs
L'entreprise identifie ses actifs clés	L'entreprise doit disposer d'un outil pour évaluer ses actifs
L'entreprise a des instruments de mesure de la valeur de ses actifs	L'entreprise doit planifier l'évolution de ses actifs
L'entreprise a mis en place des plans de gestion prévisionnelle de ses actifs	La stratégie détermine les priorités d'évolution des actifs

**Protéger :**

Règles d'actions	Invariants opératoires
L'entreprise a mis en place des clauses de confidentialité pour l'ensemble des collaborateurs	Il est important que l'entreprise ait une politique globale de protection de tous ses actifs
L'entreprise dispose d'outils de protection de ses actifs dans la conduite de ses relations avec des tiers externes	Les actifs clés doivent faire l'objet de protections spécifiques
L'entreprise a mis en place des procédures pour se prémunir d'actions de déstabilisation	Il existe une multitude de façons pour attaquer de l'image de l'entreprise : boycott, mise en cause du dirigeant, dénigrement de produits, etc.
L'entreprise a mis en place un dispositif de protection de son image (la marque)	L'image de l'entreprise doit faire l'objet de mesures de protection particulière
L'entreprise est organisée pour identifier la contrefaçon	Il est nécessaire que l'entreprise ait une démarche de protection de ses actifs immatériels (brevet, marque, modèles...)
L'entreprise est organisée pour apporter les solutions à une contrefaçon	L'entreprise doit veiller au respect de ses droits
L'entreprise a mis en place une stratégie de protection qui préserve son intégrité financière	L'entreprise doit respecter la réglementation en vigueur
L'entreprise dispose de procédure de sécurisation de ses locaux	Il est nécessaire que l'entreprise ait une stratégie de défense de ses intérêts en cas d'attaque (contrefaçon...)
L'entreprise dispose de procédures de protection systématique de ses innovations par un dispositif de propriété intellectuelle	
L'entreprise a prévu une (ou des) procédure pour la gestion de crises	

**Pratiquer l'influence :**

Règles d'actions	Invariants opératoires
L'entreprise a une politique de communication ciblée des résultats obtenus grâce à l'exploitation de ses actifs (elle est une référence)	Il est plus efficace de communiquer sur les résultats de l'entreprise que sur la nature de ses actifs
L'entreprise fait valoir ses actifs dans le but d'influencer les normes, les pratiques, les usages...de sa profession (le savoir faire est une référence)	La qualité des actifs perçus par les parties prenantes de l'entreprise est un facteur d'attractivité (partenariat, ressources financières, humaines...)
L'entreprise met en avant ses actifs afin que ses produits deviennent les standards d'usage (le résultat est un standard d'usage)	La valeur des ses actifs est l'un des facteurs qui permet d'aller plus vite que les concurrents
	Une exploitation adaptée des actifs procure une position de leader sur un marché

## 5.2 : Le recueil de données « L'Entreprise Agile » : caractérisation de l'agilité organisationnelle

La notion d'Entreprise Agile est un des éléments fondamentaux qu'une organisation doit maîtriser pour optimiser et manager sa dynamique d'adaptation. Nous avons constaté en effet, lors des recueils de données sur les compétences collectives opérationnelles en IE, que l'organisation humaine favorisant des dynamiques collaboratives (partage de valeurs, implication des salariés envers les équipes et les projets, culture commune du changement, ou mutualisation de connaissances), était une condition *sine qua non* de la mise en œuvre des activités de niveau N4. Dès lors, nous pouvons penser que le niveau de maîtrise des compétences collectives en IE dépend du degré d'agilité de l'organisation humaine. Ainsi, il nous paraît nécessaire de mener un recueil de données permettant de qualifier cette organisation humaine agile, à partir de la mobilisation de MADDEC.

Comme nous l'avons vu aux chapitres précédents, l'Entreprise Agile adresse deux enjeux :

- Elle est la fonction « organisatrice de l'organisation » des schèmes d'activités d'une entreprise à un niveau collectif. Sans la maîtrise de cette fonction, une entreprise ne pourra pas manager le passage entre ses invariants opératoires et ses règles d'actions, que ce soit pour développer une activité (schème) ou la réguler (boucles de régulation rétroactives) ;
- Au niveau général du schème de l'entreprise, que nous avons situé comme le schème d'activité de niveau N0, l'Entreprise Agile fait partie des invariants opératoires le constituant. En d'autres termes, une organisation doit tenir pour vrai et pertinent les attributs de l'Entreprise Agile afin de guider au mieux sa dynamique globale d'activité.

De ces enjeux, confrontés aux descriptions de l'activité IE que nous proposons, nous formulons l'hypothèse suivante :

- L'activité en intelligence économique et en agilité sont deux leviers de l'adaptation de l'entreprise. Pour agir par anticipation, une organisation doit maîtriser la combinaison de ces deux leviers. Ainsi, la maîtrise seule des activités en IE ne permet pas de renforcer la dynamique d'adaptation d'une organisation ; inversement, la maîtrise de

l'agilité, sans celle des activités en IE, ne permet pas de renforcer la dynamique d'adaptation de l'entreprise.

De ce fait, nous accordons une importance particulière à la mise à jour d'indicateurs relatifs à la maîtrise et à la mise en œuvre des principes de l'Entreprise Agile dans une entreprise. Le présent outil opératoire a pour objet cette évaluation, qui permettra de mesurer le niveau actuel d'agilité d'une entreprise donnée. Nous pourrons ainsi mettre à jour les attributs maîtrisés par l'entreprise et ceux à développer, afin d'optimiser à terme sa dynamique d'activité.

Nous avons vu au cours des chapitres précédents que les travaux scientifiques sur l'élaboration d'outils de mesure de l'agilité d'une organisation étaient à ce jour encore peu convaincants, à notre connaissance. Nous avons également proposé un certain nombre d'attributs caractérisant l'Entreprise Agile, à partir d'une revue de la littérature en psychologie et en sciences de gestion. A partir de ces deux constats, nous avons souhaité construire un outil basé sur l'évaluation de l'agilité d'une organisation à partir d'indicateurs quantitatifs et qualitatifs caractérisant l'Entreprise Agile.

Pour ce faire, nous avons mené une expérimentation auprès d'une organisation maîtrisant selon nous, l'ensemble des caractéristiques d'une Entreprise Agile (en termes de fonction « organisatrice de l'organisation » et d'invariants opératoires du schème global d'activité). Cette expérimentation avait pour objectif de décrire ces caractéristiques et d'en déduire, pour chacune, un indicateur permettant d'évaluer en entreprise, son degré de maîtrise.

Nous proposons donc, dans les paragraphes suivants, de présenter dans un premier temps cette expérimentation, puis, dans un second temps (au chapitre six de cette thèse), de détailler le contenu et les conditions d'utilisation de l'outil opératoire « Guide d'investigation l'Entreprise Agile ».

## **5.2.1 : Présentation de la démarche d'expérimentation « Les indicateurs de l'organisation humaine agile »**

### *Objectif :*

L'objectif de ce recueil de données est de mettre à l'épreuve notre hypothèse selon laquelle l'agilité d'une organisation est la fonction « organisatrice de l'organisation », levier permettant de renforcer la dynamique d'adaptation de l'organisation, lorsqu'il est couplé à la maîtrise de l'activité IE.

Ainsi, cette expérimentation a pour objet de décrire et de situer les caractéristiques d'un groupe d'individus performant, expression directe de l'agilité d'une organisation humaine. Les données recueillies seront analysées et modélisées en indicateurs permettant de caractériser cette fonction « organisatrice de l'organisation ».

### *Matériel :*

Nous avons choisi de mener une expérimentation auprès du club de football de Ligue 1 de Lorient (FC Lorient). Ce choix est justifié par les caractéristiques d'un club de football, qui est d'une part, le produit de l'expression d'une compétence collective et d'une dynamique collaborative (le football est un jeu en équipe) et, d'autre part, une entreprise dont les attributs sont significatifs. En effet, le FC Lorient est une entreprise dont toutes les caractéristiques sont exacerbées : concurrence, finances, temps, espace, management, pressions... Les joueurs représentent son capital, le résultat du match est son produit, avec une sanction binaire immédiate quant à la performance de celui-ci. Dans cet environnement aléatoire, où tout s'accélère chaque week-end, où le budget d'un Club peut doubler suivant sa place au classement final... deux stratégies s'opposent. Jouer la carte de la vedette aux pieds d'or, ou choisir de fédérer la totalité de son équipe autour d'un seul leitmotiv : le collectif est bien plus que la somme des individualités. C'est le choix de Christian Gourcuff, entraîneur général du FC Lorient depuis plus de quinze ans.

De plus, le jeu collectif de l'équipe de Lorient atteint un niveau de performance très satisfaisante. En effet, malgré un budget global largement inférieur à celui des autres clubs de Ligue 1<sup>49</sup>, le FC Lorient a su se maintenir au plus haut niveau depuis 2006. A cet égard, nous

---

<sup>49</sup> Le chiffre d'affaires du FC Lorient s'élève à 27 millions d'euros en 2008 ; le chiffre d'affaires de l'Olympique

pouvons penser que la performance du club repose bien sur l'intelligence collective des joueurs, et non pas sur les capacités individuelles de quelques joueurs vedettes (le Club ne pouvant financer de tels athlètes).

Enfin, notre choix a également été déterminé par la volonté affichée de Christian Gourcuff, de décrire et modéliser ses tactiques de jeu. En effet, à l'origine professeur de mathématiques, Christian Gourcuff a toujours souhaité théoriser ses modèles de jeu basés sur des valeurs favorisant un collectif fort, soudé et performant. Aussi a-t-il développé lui-même un programme informatique permettant de modéliser l'ensemble de ses stratégies de jeu, autant en phase défensive qu'offensive, qu'il utilise régulièrement pour faciliter leur apprentissage auprès de ses joueurs. De ce fait, nous avons pensé qu'une telle approche théorisée du football, où rien n'est laissé au hasard, nous permettrait de mieux comprendre les mécanismes sous-jacents du fonctionnement de ce groupe d'individus et de leurs activités collectives.

L'objet de cette expérimentation est de décrypter et d'analyser les compétences collectives et individuelles des joueurs pendant une phase de match, et d'en tirer un certain nombre d'invariants reproductibles à toute situation d'activité collective d'un groupe d'individus. Ces invariants (ou caractéristiques) sont analysés au regard des processus psychologique que sont la justice organisationnelle, le soutien organisationnel perçu, la socialisation organisationnelle et l'engagement organisationnel, dans le but de modéliser la structure, le fonctionnement et les caractéristiques internes d'une organisation humaine agile.

#### *Cadre de référence :*

L'expérimentation a pour cadre de référence l'équipe du FC Lorient, qui se compose ainsi :

- Christian Gourcuff, entraîneur général
- Le staff technique : entraîneur adjoint, entraîneur des gardiens, préparateur sportif
- Les joueurs titulaires de l'équipe de Ligue 1 du FC Lorient pour la saison 2008-2009

Nous avons contacté Christian Gourcuff au cours du mois de mars 2009 pour lui soumettre notre projet d'expérimentation. Intéressé par notre approche lui permettant d'approfondir la

---

Lyonnais en 2009 est d'environ 120 millions d'euros ; celui du Stade Rennais est de plus de 50 millions d'euros pour la saison 2008-2009.



formalisation scientifique de ses pratiques d'entraînement, nous avons obtenu son accord et pu mener notre expérimentation au cours des mois d'avril et mai 2009.

Notre équipe de recherche était alors composée des membres suivants : M. Alain Somat (Directeur scientifique de cette thèse CIFRE), M. Gérard Guingouain (Maître de conférences à l'Université de Rennes 2), M. Jean-Claude Coulet (Maître de conférences à l'Université de Rennes 2), M. Jean-Luc Hannequin (Directeur technique de cette thèse CIFRE) et Mlle Fanny Dufour (Doctorante CIFRE).

### *Résultats attendus :*

1/ Identifier les activités collectives et les compétences individuelles au service de « l'organisation humaine agile » mises en œuvre par l'équipe du FC Lorient.

2/ Identifier les facteurs favorisant la création et le développement de « l'organisation humaine agile » au sein du FC Lorient, en tentant d'y repérer les quatre processus psychologiques (justice, engagement, soutien organisationnel, socialisation).

3/ Modéliser les indicateurs constitutifs de la structure, du fonctionnement et des caractéristiques internes de « l'organisation humaine agile », dans le but d'une application à l'entreprise par la création d'un outil permettant de mesurer la maîtrise de ces indicateurs.

### *Formulation des hypothèses opérationnelles :*

Nous avons extrait de la revue des concepts de l'Entreprise Agile, quatre processus psychologiques participant à l'organisation humaine agile : la justice organisationnelle, l'engagement organisationnel, le soutien organisationnel perçu et la socialisation organisationnelle. Notre enjeu est de tenter de mettre à jour ces facteurs favorisant, dans l'organisation de l'équipe professionnelle du FC Lorient, et de préciser les conditions de leur mise en œuvre pour en déduire un certain nombre d'indicateurs de fonctionnement. Dès lors, nous formulons les hypothèses suivantes :

- Les facteurs favorisant la création et le développement de l'organisation humaine agile sont repérables dans les composantes (invariants opératoires, inférences, règles d'actions anticipations) des activités collectives et individuelles ;

- Les facteurs favorisant la création et le développement de l'organisation humaine agile sont traduisibles en indicateurs pour mesurer l'organisation humaine agile d'une entreprise.

*Procédure :*

Le schéma ci-après présente les grands jalons de l'expérimentation, que nous allons détailler dans les paragraphes suivants :

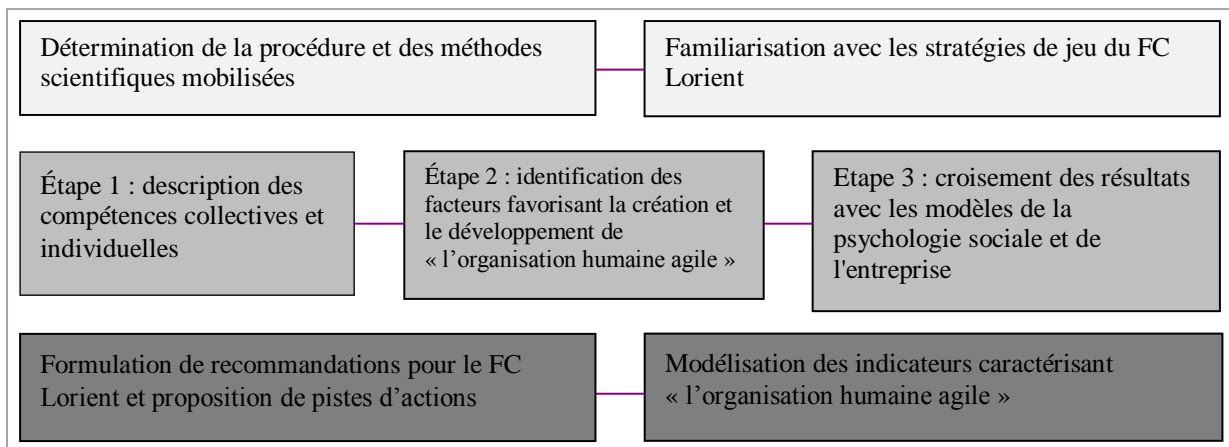


Figure 21 : Grands jalons de l'expérimentation « Les indicateurs de l'organisation humaine agile »

Nous avons, dans un premier temps, mené deux travaux simultanés nous permettant de concevoir et de préparer au mieux cette expérimentation. Le premier travail avait pour objet le développement de la procédure d'expérimentation, afin de déterminer les modèles scientifiques que nous mobiliserons pour mener l'expérimentation et analyser les données recueillies. Compte tenu de nos deux hypothèses de recherche, nous avons choisi de mobiliser le modèle d'analyse de la compétence MADDEC pour identifier, décrire et analyser les schèmes d'activités collectifs et individuels en jeu. De ce fait nous nous attendions à pouvoir d'une part, décrire les schèmes en termes d'invariants opératoires, d'inférences, de règles d'actions et d'anticipations. D'autre part, nous nous attendions à pouvoir décrire les systèmes de schèmes collectifs et individuels en les organisant entre eux, d'une façon hiérarchique.

Nous avons également mobilisé la méthode d'investigation « Comprendre les dynamiques d'une activité » afin d'exploiter les données recueillies et de permettre ainsi le passage entre les données brutes (verbatim) et leur formalisation en composantes d'un schème.

Parallèlement, le second jalon avait pour objectif de familiariser les membres de notre équipe de recherche avec les stratégies de jeu du FC Lorient. En effet, pour pouvoir décrire d'une façon optimale les schèmes d'activités des joueurs du FC Lorient, nous avons souhaité en connaître davantage sur leurs pratiques et tactiques de jeu. Pour ce faire, nous avons mené un entretien avec Christian Gourcuff en avril 2009, au cours duquel il nous a présenté ses stratégies collectives de jeu, à l'entraînement et en phase de match.

Nous avons pu, lors de cet entretien non directif de deux heures, saisir l'importance accordée au quotidien par l'entraîneur, son staff et les joueurs, à la création et au développement de l'organisation humaine agile. En effet, l'ensemble des tactiques et pratiques sont formalisées autour d'un jeu collectif, où chaque joueur est amené à penser et à jouer pour l'équipe. Cette entité collective permet d'une part, de dépasser la simple somme des compétences individuelles et d'autre part, de laisser libre cours à l'expression de la créativité individuelle de chaque joueur en respectant un cadre de jeu coordonné.

Enfin, nous avons pu constater que les stratégies de jeu se différenciaient en fonction des phases offensives et des phases défensives de match. Lors des dernières, les tactiques et pratiques de jeu sont peu flexibles, voire imposées : les activités collectives et individuelles sont structurées, il n'y a pas de place à l'improvisation. En revanche, au cours des phases de jeu d'attaque, offensives, les joueurs mobilisent selon leur créativité, leur intention et la situation, toujours en respectant un cadre collectif, un certain nombre de tactiques répétées à l'entraînement, voire créées sur le moment. Nous avons donc pu capitaliser sur ces informations afin de préciser le déroulement de l'expérimentation et l'analyse des données recueillies.

La seconde phase de notre expérimentation est constituée de trois grands jalons, que nous avons déroulés en trois étapes successives. L'étape première avait pour enjeu la description des compétences individuelles et collectives des joueurs du FC Lorient lors d'un match, en mobilisant MADDEC. Pour ce faire, nous avons choisi, en accord avec Christian Gourcuff, de mener des entretiens semi-directifs avec un certain nombre de joueurs et de membres du staff technique. L'objectif de ces entretiens était de décrire les compétences individuelles et collectives pour identifier, à la suite, les indicateurs caractérisant une « organisation humaine agile ». Nous avons choisi de mener des entretiens d'explicitation individuels, à partir de la visualisation d'une séquence vidéo de match. Nous pouvions ainsi interroger l'ensemble des personnes interviewées à partir d'une même activité. De plus, la description d'une activité

observable est plus pertinente que de faire appel à l’imaginaire ou aux souvenirs d’une activité pratiquée dans le passé. En effet, rappelons qu’une compétence est une « *organisation dynamique de l’activité, mobilisée et régulée par un sujet pour faire face à une tâche donnée, dans une situation déterminée* » (Coulet, à paraître). Ainsi, si la tâche et la situation sont formalisées et observables, alors nous pouvons nous attendre à décrire au mieux la compétence permettant d’engendrer l’activité donnée.

Cette première étape s’est déroulée selon la procédure suivante :

### **1. Identifier une séquence vidéo significative d’une activité collective entre les joueurs du FC Lorient :**

Nous avons pu exploiter les images d’un match entre le football club de Sochaux et le FC Lorient, fournies directement par Christian Gourcuff (ce match étant le dernier joué au moment où nous l’avons sollicité).

Les critères de sélection que nous nous sommes imposés étaient les suivants :

- une phase de réussite : une attaque menant à un tir au but cadré
- une phase de défense : défense contre l’équipe adverse avec récupération de la balle

La séquence sélectionnée présentait des actions collectives de positionnement de l’équipe, ainsi que des activités de compensation, lorsqu’un joueur est en difficulté et que les autres viennent l’aider.

La séquence choisie permettait ainsi de comparer les phases défensives avec les schémas définis par le coach à l’entraînement, et de mesurer la créativité des joueurs en phase d’attaque. Le choix de la séquence a ensuite été validé avec Christian Gourcuff, afin de nous assurer de son exemplarité.

### **2. Construire un cadre de compréhension et d’analyse des compétences individuelles et collectives mobilisées dans la séquence de jeu choisie :**

Nous avons mené un premier entretien d’explicitation auprès de Christian Gourcuff, afin de bénéficier d’un cadre de compréhension et d’analyse des compétences individuelles et collectives mobilisées dans la séquence de jeu identifiée. L’entraîneur général était pour nous, la personne la plus qualifiée pour décrire d’une façon exhaustive et objective les activités menées. C’est donc à partir de ce premier entretien que nous souhaitons comparer les données obtenues auprès des joueurs et du staff technique.

Nous avons mené cet entretien d'explicitation semi-directif à partir du cadre méthodologique présenté au chapitre précédent, à savoir, en interrogeant Christian Gourcuff sur les composantes des schèmes d'activités mobilisés par les joueurs lors de la séquence de jeu déterminée.

Nous avons ensuite pu analyser ces données (enregistrées puis retranscrites) afin d'y repérer les composantes d'un schème, selon MADDEC, et ainsi constituer une première description des compétences collectives et individuelles des joueurs.

### **3. Les entretiens d'explicitation auprès des joueurs et du staff technique :**

Nous avons décidé de mener des entretiens d'explicitation avec les joueurs présents sur la séquence choisie : faute de disponibilité, nous n'avons pu accéder à l'ensemble des 11 joueurs actifs, mais seulement à trois d'entre eux, désignés par Christian Gourcuff. Néanmoins, ces trois joueurs étaient significatifs des différents postes de l'équipe, puisqu'il y avait un attaquant, un défenseur et un gardien de but.

Nous avons également passé des entretiens semblables avec le staff technique, à savoir l'entraîneur adjoint et le préparateur physique. Ces deux personnes font partie intégrale de l'organisation humaine agile car elles transmettent aux joueurs quotidiennement les valeurs, les conceptions, les stratégies et tactiques de jeu élaborées par Christian Gourcuff.

La procédure utilisée pour mener ces entretiens a été la suivante :

1. Présentation synthétique du contexte de la recherche sur l'organisation humaine agile ;
2. Visionnage de la séquence de jeu dans son intégralité ;
3. Explicitation des activités collectives et individuelles avec arrêt sur image selon le souhait de l'interviewé ;
4. Focus sur un passage clé de la séquence où le collectif est mis en danger par l'un de ses membres ;
5. Discussion libre sur l'organisation humaine agile du FC Lorient.

L'entretien d'explicitation a pour objet de créer les conditions pour que la personne interviewée formalise par des mots son activité, ses procédés, ses ressentis, et tout autre aspect intériorisé de l'action. Cette méthode permet une prise de conscience de l'interviewé sur ses actions, lui donnant la possibilité d'aller chercher dans sa mémoire puis de verbaliser les invariants opératoires guidant l'activité.

C'est dans ce but d'explicitation des actes cognitifs que nous avons choisi de confronter les joueurs à une activité concrète visionnée par vidéo. De plus, nous avons élaboré un guide d'entretien (cf. Annexe 9), fil conducteur nous assurant de la similarité des questions posées au cours des divers entretiens, afin de faciliter les comparaisons et synthèses. Ce guide a été créé à partir de la méthode présentée au chapitre précédent, c'est-à-dire en formalisant des questions nous permettant de faire expliciter aux interviewés les composantes de MADDEC.

Nous avons également choisi d'utiliser la méthode des sosies pour déclencher ce type de réflexion. Cette analogie s'appuyait sur des questions de type : « Si vous deviez expliquer votre action et celle du collectif à un joueur remplaçant... ? » et « Si vous étiez l'entraîneur, que diriez-vous au joueur à votre poste... ? ».

En moyenne, chaque entretien, intégralement filmé, durait 30 minutes.

#### **4. Le traitement des données recueillies :**

Le procédé technique de traitement des données recueillies lors des cinq entretiens d'explicitation était, dans un premier temps, de retranscrire depuis l'enregistrement vidéo, l'intégralité des propos des interviewés. Ensuite, ces données ont été décryptées à l'aide du modèle d'analyse des compétences MADDEC, c'est-à-dire en identifiant les règles d'actions, les invariants opératoires (concepts-en-acte et théorèmes-en-acte), les inférences et les anticipations, pour les compétences collectives et individuelles. Dans un troisième temps, grâce à la comparaison des divers entretiens, le verbatim a été reformulé en phrases synthétiques, d'après les recommandations de la méthode d'investigation « Comprendre les dynamiques d'une activité ». Ensuite, les activités ont été organisées en niveaux hiérarchiques, comme explicité ci-après. Pour finir, nous avons restitué ce travail dans des tableaux descriptifs des composantes des schèmes d'activités identifiés.

Une organisation humaine agile représente une activité collective basée sur des activités et des compétences individuelles. Ainsi, il apparaît nécessaire de hiérarchiser les activités observées lors des entretiens d'explicitation. Coulet, Hannequin, Chevalier, Guingouain, Barruel, & Somat (2009) indiquent qu'une « *activité individuelle et [une] activité collective renvoient toujours à une hiérarchie d'activités plus élémentaires qui sont, à la fois, intégrées dans une activité de niveau supérieur et coordonnées entre elles de différentes manières* ». Dans le cadre de notre expérimentation, nous avons hiérarchisé les schèmes d'activités de façon à ce que les règles d'action du schème supérieur deviennent l'énoncé des schèmes inférieurs, et ainsi de suite.

Le traitement des entretiens nous a permis de formaliser des schèmes relevant de quatre niveaux hiérarchiques distincts, comme suit :

Schèmes de niveau 1 : actions collectives de l'équipe au niveau de plus global (attaque et défense).

Schèmes de niveau 2 : actions collectives issues des règles d'actions des schèmes du niveau 1, présentées dans l'ordre chronologique de la séquence du match.

Schèmes de niveau 3 : actions « semi-collectives » issues des règles d'actions des schèmes du niveau 2, présentées par statut des joueurs (attaquants, milieux, défenseurs).

Schèmes de niveau 4 : actions individuelles ; règles d'actions des schèmes du niveau 2 et/ou niveau 3.

L'énoncé des schèmes des quatre niveaux hiérarchiques est présenté dans ce tableau :

Schèmes Niveau 1	Schèmes Niveau 2	Schèmes Niveau 3	Schèmes Niveau 4
Action défensive de récupération à mi-terrain dans une zone basse / médiane	Déplacement en bloc côté ballon	<u>Attaquants</u> : harcèlement et pression <u>Ligne milieu</u> : sécurisation de l'action défensive <u>Ligne défensive</u> : couverture et contrôle des espaces	
	Non-basculement de l'oblique		Contrôle de la course d'un adversaire par le milieu
	Remontée du bloc		
	Récupération du ballon		Interception du ballon par le latéral
Action offensive de remontée collective du ballon et du bloc équipe	Jeu à trois / fixation sur un côté	<u>Attaquants</u> : jouent en remise (= pas d'appel) <u>Défense 3 / 2</u> : frein de l'action adverse et couverture	Aller toucher la ligne limite en haut
	Passe et jeu à 2 contre 4		Enfermement sur le côté
	Centre et lutte		

Tableau 32 : Intitulé des schèmes d'activités collectives et individuelles des joueurs du FC Lorient

L'ensemble des schèmes de niveau N1 sont présentés en Annexe 10, soit au total, dix tableaux descriptifs des compétences collectives, résultats des entretiens individuels d'explicitation menés auprès des trois joueurs et des deux membres du staff technique.

Ce grand jalon de la procédure d'expérimentation nous a permis de décrire les compétences collectives et individuelles mobilisées lors de la séquence de jeu identifiée. Les résultats obtenus nous ont permis de poursuivre le déroulé de l'expérimentation, qui s'est axé autour des deux étapes suivantes :

- L'identification des facteurs favorisant la création et le développement de l'organisation humaine agile ;
- Le croisement des résultats avec les modèles de la psychologie sociale et de l'entreprise.

En effet, l'objectif de cette expérimentation est bien de comprendre les attributs de l'agilité organisationnelle d'un groupe d'individu. Nous devons donc dépasser la simple description des activités menées, propres au football, pour déterminer les facteurs caractérisant l'organisation humaine agile, propres à l'organisation collective de ce groupe d'individus.

Pour ce faire, la procédure a été la suivante :

- **Etape 2 :**

Identification des invariants opératoires, des inférences et des règles d'action favorisant la création et le développement de « l'organisation humaine agile » observé, à partir des tableaux descriptifs des compétences obtenus à l'étape 1.

Repérage des concepts-en-acte pivots énoncés par les cinq personnes interviewées.

Formulation d'hypothèses de recherche.

- **Etape 3 :**

Mise à l'épreuve des hypothèses de recherche.

Validation des hypothèses de recherche.

Identification des marges de créativité et des écarts entre le prescrit (résultats obtenus suite à l'entretien avec Christian Gourcuff) et l'effectif (résultats obtenus suite aux entretiens avec les joueurs et le staff technique).



Raisonnement par analogie afin de replacer les résultats obtenus dans un contexte d'entreprise.

## **5.2.2 : Présentation des résultats de l'expérimentation « Les indicateurs de l'organisation humaine agile »**

### *Formulation des hypothèses :*

Nous avons, au cours du chapitre deux, identifié quatre processus psychologiques favorisant le développement du management participatif, ce dernier étant identifié comme l'élément permettant l'agilité de l'organisation humaine en entreprise. Le FC Lorient étant, selon nous, une organisation collective agile, nous nous attendons à y observer, en recourant à MADDEC :

- Des situations et des composantes de compétences relatives à la mise en œuvre d'un processus de socialisation organisationnelle ;
- Des situations et des composantes de compétences relatives à la mise en œuvre d'un processus de justice organisationnelle ;
- Des situations et des composantes de compétences relatives à la mise en œuvre d'un processus d'engagement organisationnel ;
- Des situations et des composantes de compétences relatives à la mise en œuvre d'un processus de soutien organisationnel perçu.

C'est alors par le filtre de ces quatre hypothèses que nous avons traité l'ensemble des compétences collectives et individuelles extraites lors des entretiens d'explicitation avec les joueurs et le staff encadrant.

### *Résultats :*

Nous avons constaté, à l'analyse des compétences extraites, que l'ensemble de nos quatre hypothèses était validé. En d'autres termes, comme nous allons le présenter, nous avons pu

mettre à jour, dans le fonctionnement du FC Lorient, les quatre dimensions participant à l'agilité de l'organisation humaine.

### **La socialisation organisationnelle :**

La socialisation organisationnelle est le partage d'une culture commune permettant la collaboration entre les membres d'une équipe. Au FC Lorient, cette socialisation organisationnelle se traduit par l'assimilation d'un vocabulaire commun, de valeurs partagées et d'automatismes techniques et tactiques. En effet, nous proposons de présenter un extrait des résultats obtenus (verbatim de joueurs et du staff technique) validant l'hypothèse :

- « *J'ai connu des entraîneurs qui disaient, on va jouer contre Lyon se week-end, ils vont jouer en telle formation, donc nous on va jouer en telle formation, on change... non, ici aujourd'hui à Lorient, ce n'est pas du tout comme ça, on joue en 442, c'est ça et puis voilà* » : cet invariant opératoire nous montre que l'organisation tactique de l'équipe est partagée et constante, et qu'elle représente une culture propre au FC Lorient.

- « *C'est cette répétition [i.e. les entraînements] qui permet après d'avoir des automatismes et qui permet d'avoir une affinité technique avec les joueurs* » : la socialisation organisationnelle prend place au moment des entraînements, puisqu'ils permettent de partager et de renforcer les techniques, le vocabulaire commun, ou le management de son rôle par rapport aux autres.

- « *Si un joueur souhaite se mettre en évidence pour un transfert, il faut mieux qu'il reste dans le cadre et qu'il se mette en évidence dans le collectif, sinon c'est comme si il jouait un peu contre eux* » : cet invariant opératoire reflète la présence évidente de valeurs communes, qui sont relatives au respect du collectif, de la contribution individuelle au rayonnement de l'équipe. Cet extrait montre que même un individu en phase de sortie du groupe, doit continuer à partager et respecter l'ensemble des valeurs acquises.

### **La justice organisationnelle :**

Les perceptions d'un processus de prise de décision et d'une décision finale « justes », sont les notions fondatrices de la justice organisationnelle. Plus le sentiment de justice sera élevé,

plus les individus seront à même de s'impliquer et de s'engager dans la conduite du changement, à des fins de performance de l'organisation et de leurs projets. Ce sentiment de justice a pu être mesuré dans l'analyse des recueils de données. Les résultats, dont nous montrerons un extrait, confirme l'existence de la mise en œuvre d'un processus de justice organisationnelle. Notre hypothèse de départ est ainsi validée. Retenons de ce résultat que la justice organisationnelle observée est caractéristique du fonctionnement en mode collaboratif du FC Lorient. En d'autres termes, nous n'avons pu extraire des résultats confirmant une perception « juste » des relations entre entraîneurs (dirigeants) et joueurs (salariés), mais plutôt une perception « juste » du fonctionnement de l'équipe elle-même (donc, entre joueurs / salariés).

- « *Un joueur qui dans un collectif essaie de se servir du collectif pour sa propre réussite personnelle, ce joueur là le collectif le tue. Parce qu'au bout d'un moment ce n'est pas juste, c'est injuste de se servir du collectif pour sa propre réussite personnelle. Dans le collectif on réussit tous* » : nous retrouvons ici la formulation d'une notion de justice organisationnelle entre les joueurs, justice basée sur le respect des valeurs communes et du jeu collectif.

### **Le soutien organisationnel perçu :**

Le soutien organisationnel perçu est la croyance globale d'un individu dans le degré de soin et d'attention que lui porte son organisation. Notre hypothèse a été validée lors de l'analyse des données recueillies, à savoir que nous avons pu observer cette croyance dans le soutien, tant au niveau du lien entre les joueurs et les entraîneurs, qu'entre les joueurs eux-mêmes. Les extraits de verbatim suivants illustrent cette dimension participant à la mise en place d'une organisation humaine agile :

- « *Celui qui voit quelque chose que l'autre n'a pas vu, il prévient* ». « *Notre coach est souvent là pour nous crier dessus regarde là... il est là pour ça, pour nous dire attention dans ton dos* » : ces extraits sont caractéristiques de la présence d'un soutien organisationnel perçu, qui se retrouve exprimé. En effet, nous pouvons voir que les joueurs et l'entraîneur s'aident afin de faire fonctionner le collectif, et de palier aux erreurs ou inattentions des membres de l'équipe. Ne pas être capable, individuellement, de lire entièrement la situation de jeu est un principe qui est accepté, même s'il met le groupe en danger. La compétence collective est ici présente en prévention de ce risque.

- « Pour permettre aux 5 joueurs d'attaquer vraiment en étant libérés et en n'ayant pas le souci de se dire si on perd la balle, on peut se faire contrer » : la tactique de jeu première du FC Lorient est d'offrir un maximum de solutions au porteur du ballon, quelque soit la situation de jeu. Cet extrait illustre ce principe, qui reflète l'expression du processus de soutien organisationnel perçu entre les joueurs de l'équipe. Le rôle de chacun (défenseur, attaquant, latéral) et les responsabilités *ad hoc*, sont respectés pour permettre au porteur du ballon de se concentrer sur sa tâche, les autres joueurs venant en soutien de ses décisions et actions de jeu.

### **L'engagement organisationnel :**

L'engagement organisationnel qualifie la nature du lien qui unit un individu à son organisation ; ce peut être un lien calculé, normatif ou affectif. Dans le cadre de l'analyse du présent recueil de données, nous n'avons pu extraire des tableaux de compétences collectives et individuelles, des composantes exprimant directement l'engagement organisationnel. Néanmoins, nous pouvons supposer que la nature du lien est qualifiable d'affective, et ce pour plusieurs raisons.

Tout d'abord, les valeurs d'un collectif fort et uni, véhiculées par l'entraîneur général Christian Gourcuff, sont entièrement assimilées par l'ensemble des personnes interrogées lors de ces entretiens d'explicitation. Lorsque l'attaquant explique qu'un joueur ne respectant pas ces valeurs va être « tué par le collectif », nous pouvons constater un degré d'appropriation élevé ; en d'autres termes, les valeurs transmises par l'entraîneur général sont devenues les valeurs individuelles de chacun des membres. En cela, nous pouvons déduire qu'un tel degré d'appropriation reflète un engagement organisationnel affectif, puisque le bon fonctionnement de l'équipe et sa performance sont l'enjeu moteur des individus le formant.

Nous pouvons également voir qu'un noyau dur de joueurs fait carrière au FC Lorient, certains portant les couleurs de l'équipe depuis plus d'une dizaine d'années. Or, le FC Lorient, comme nous l'avons précisé plus haut, a l'un des plus petits budgets des clubs de Ligue 1. Par conséquent, ces joueurs ne recherchent pas uniquement une reconnaissance financière (admettant qu'ils possèdent les capacités physiques et techniques pour être recrutés dans d'autres équipes aux budgets plusieurs fois supérieurs). Ainsi, nous pouvons écarter, pour ce noyau dur de joueurs, la possibilité d'un engagement organisationnel de nature « calculé ».

Enfin, une troisième raison se situe dans le jeu caractéristique et « exemplaire » du FC Lorient. La volonté de Christian Gourcuff est de tenter d'obtenir, lors des matchs, la qualité de jeu préparée (et modélisée par ordinateur au préalable) lors des entraînements. L'engagement organisationnel affectif induit un sentiment de fierté à l'égard de son appartenance à l'organisation. Or, lorsqu'une séquence de match est menée en respectant les tactiques demandées par l'entraîneur général, les joueurs éprouvent ce sentiment de fierté (celui-ci étant accru par la reconnaissance des journalistes). Les propos (verbatim) extraits d'un entretien d'explicitation avec un joueur, illustre ce principe :

- « *Il y a des actions de jeu, des buts qu'on a marqués, ils appellent ça à la télé des actions d'école. C'est-à-dire exactement comme ça, en 2 touches de balle, sauf que là il y a but au bout. Tout le monde a joué pareil jusqu'au bout. Ce sont des actions d'école, des actions travaillées, en même temps on a tout joué d'instinct, on s'adapte, on s'est tous adaptés. Ça c'est travaillé, c'est préparé. Quand on y arrive, c'est la consécration ! Pour l'entraîneur c'est une consécration, c'est clair !* »

L'engagement organisationnel sert ici principalement deux paramètres : la reconnaissance de la contribution individuelle dans l'effort collectif, et inversement, le rôle du collectif dans la réalisation efficiente et la valorisation de l'activité individuelle.

Dès lors, nous retenons de ces observations que les membres de l'équipe du FC Lorient sont engagés affectivement envers leur Club et leur entraîneur général. Nous validons ainsi notre hypothèse de départ, malgré un manque de données extraites directement dans l'expression des compétences collectives et individuelles.

#### *Discussion des résultats :*

Les hypothèses mises à l'épreuve puis validées par notre recueil de données nous donnent à comprendre un certain nombre d'indicateurs caractérisant l'agilité d'une organisation humaine. Les quatre dimensions que sont la socialisation organisationnelle, l'engagement organisationnel (ici dans sa nature affective), la justice organisationnelle et le soutien organisationnel perçu, ont été observées et mises à jour dans ce recueil de données. Ainsi, le FC Lorient est une organisation que nous pouvons qualifier d'agile, puisque nous y retrouvons l'ensemble des dimensions supposées.

De plus, nous avons, au cours du chapitre deux, présenté plusieurs attributs qualifiant une Entreprise Agile, issus d'une revue de la littérature scientifique. Le tableau ci-après que nous proposons, représente la consolidation des attributs relevés dans la littérature et des attributs observés sur le terrain au cours de ce recueil. Une organisation humaine agile va mettre en œuvre les processus suivants, formulés sous la forme d'indicateurs :

<b>Indicateurs caractérisant l'agilité d'une organisation humaine</b>
La flexibilité et la souplesse de l'organisation humaine
La réactivité de l'organisation humaine face aux changements
La rapidité de réponse de l'organisation humaine
L'apprentissage organisationnel
Une culture du changement
Un engagement organisationnel affectif
Une justice organisationnelle
Un soutien organisationnel perçu
Une socialisation organisationnelle

*Tableau 33 : Indicateurs caractérisant l'agilité d'une organisation humaine*

En d'autres termes, la fonction « organisatrice de l'organisation », nécessaire à la maîtrise de l'activité intelligence économique et de la conduite du changement (processus d'innovation), en vue de piloter et mettre en œuvre la dynamique d'adaptation de l'entreprise, recouvrent l'ensemble de ces neuf processus.

Par ailleurs, il apparaît que trois autres dimensions ont été observées dans les données recueillies. Celles-ci relèvent du développement d'une organisation humaine agile : ces dimensions sont les résultats de la mise en place de l'agilité, et vont permettre son optimisation. Nous proposons de présenter ces trois dimensions observées en parallèle de nos hypothèses lors de ce recueil de données. Ces dimensions sont les suivantes :

- La pesanteur sociale : l'enjeu de la réussite du collectif est supérieur à celui de la réussite individuelle ;
- La métacognition : les membres d'une organisation humaine agile ont une clairvoyance des activités de chacun des autres membres ;

- Le système de mémoire transactive : une organisation humaine agile repose sur le développement d'un système de mémoire transactive, basé sur la confiance et la crédibilité accordées aux compétences des autres membres, et à leur coordination ;

### **La pesanteur sociale :**

D'après les données traitées, nous avons pu constater que les inférences des actions collectives et individuelles relevaient de deux ordres : celles dépendantes de l'activité elle-même et celles dépendantes du collectif en tant que tel. Dans notre contexte expérimental, le premier cas d'inférences renvoie à des tactiques de football : par exemple, l'activité est modifiée en fonction du positionnement des joueurs adverses ou en fonction du type de balle envoyée par son partenaire (balle courte, balle en profondeur...). Ce premier niveau d'inférences n'a pas été traité, car nous avons considéré qu'il était propre à l'activité « football » étudiée, et de ce fait, non modélisable pour couvrir le plus grand nombre d'activités.

Le deuxième cas nous montre que certaines inférences relèvent d'un autre niveau que l'action, c'est-à-dire au niveau du collectif en tant qu'entité supra-ordonnée. Les illustrations à retenir sont par exemple, l'existence d'une solidarité entre les joueurs qui prime ou non sur l'envie de se valoriser seul face au public, et le positionnement des joueurs qui se placent non pas pour recevoir la balle mais pour offrir un maximum de possibilités de jeu au porteur du ballon. Les inférences de ce deuxième ordre valident notre première hypothèse.

Nous avons regroupé les inférences du second niveau en deux données sociales explicatives : la pesanteur sociale de l'activité collective et l'engagement organisationnel des joueurs dans le collectif. Ce dernier point a été traité et présenté au cours de la validation de nos hypothèses de recherche.

La pesanteur sociale de l'activité collective fait référence au poids de l'enjeu collectif qui est d'un niveau supérieur aux enjeux personnels des individus. Ainsi, la réussite individuelle est dépendante de la réussite collective. Mais aussi, la volonté et l'enjeu de réussite du collectif influe fortement sur les activités individuelles ; les prises d'initiatives individuelles vont s'inscrire uniquement dans le respect du cadre collectif.

## **La métacognition :**

La métacognition qu'ont les joueurs du collectif peut être définie comme la claire vision, la mémoire, de ce que font les autres membres pendant le déroulé de leur propre activité. Les recherches en psychologie sociale identifient trois types de mémoire pour un individu inséré dans un collectif :

- la mémoire interne, qui est propre à l'individu, traduisible par « ce que je sais » ;
- la mémoire externe, qui est propre aux autres membres du groupe, traduisible par « ce que savent les autres » ;
- la mémoire transactive, qui est la source de la coordination tacite entre les membres d'un collectif, et qui relève d'un niveau méta. Elle se traduit de la façon suivante : « ce je sais que les autres savent » (Wegner D. , 1986). Nous traiterons plus particulièrement de cette mémoire dans la dimension suivante.

Les tactiques de jeu répétées de nombreuses fois lors des entraînements quotidiens sont devenues pour les joueurs, de véritables automatismes. Nous pouvons alors nous poser la question de l'intériorisation et de la capacité à expliciter les mécanismes collectifs et individuels de ces tactiques de jeu. En effet, soit les joueurs ont une démarche « scolaire » d'application de ces tactiques en fonction d'un paramètre déclencheur (par exemple, la situation du ballon sur le terrain) ; soit les joueurs ont une clairvoyance de leurs actions individuelles et collectives, et sont ainsi capables d'anticiper le jeu de quelques passes, d'adapter les tactiques à plusieurs paramètres externes, de faire preuve de créativité dans le respect du cadre collectif.

Nous observons la présence d'une métacognition à travers les données recueillies lors des différents entretiens. En effet, les règles d'action et les invariants opératoires nous démontrent que chaque joueur interviewé sait se situer à tout moment par rapport aux autres et à l'activité collective, qu'il peut expliciter formellement les démarches entreprises par le groupe et les individus, et qu'il a les capacités d'anticiper les déplacements des autres joueurs.

Ce principe de clairvoyance semble reposer sur la claire conscience de la place de chacun dans le collectif. Ceci se vérifie au niveau opérationnel, par la connaissance des espaces de terrain couverts par chaque joueur en cas de défense et en cas d'attaque.



Pour autant, il ne faut pas négliger la part primordiale des entraînements répétitifs dans la construction de cette métacognition. En effet, les schémas de jeu classiques (défense en trois lignes de deux fois quatre joueurs et une fois deux joueurs, ou jeu de passes courtes avec positionnement des joueurs en triangle) doivent devenir des automatismes afin de ne pas représenter une charge cognitive trop importante durant les matchs.

### **Le système de mémoire transactive :**

Le système de mémoire transactive (TMS – *Transactive Memory System*), selon Wegner (Wegner, 1986 ; Wegner, Raymond, & Erber, 1991) est composé de deux éléments : la structure (la représentation partagée des membres sur qui sait quoi) et le processus (plusieurs processus transactifs d'acquisition et d'utilisation des connaissances, à savoir l'encodage, le stockage et la récupération). Une recherche menée par Lewis (2007) affirme que c'est bien le processus qui affecte positivement ou négativement la performance du groupe, et non la structure. La structure et le processus du système de mémoire transactive ne sont donc pas nécessairement corrélés positivement.

Il existe trois composantes au système de mémoire transactive : la crédibilité, la coordination et la spécialisation (Lewis, 2003). Le premier représente la confiance qu'a chaque membre dans les compétences des autres. Le second est la manière tacite dont les membres vont se coordonner pour réaliser une activité collective, en fonction des compétences de chaque membre. La coordination est dépendante de la mémoire transactive construite entre les individus, à savoir le niveau de connaissance qu'a un individu sur les connaissances de ses collègues. Enfin, la spécialisation juge des compétences individuelles des membres du collectif ; il est favorable que chaque individu possède des compétences spécifiques et complémentaires à celles des autres.

Il est enfin à noter que la mémoire transactive se construit en mode direct. Ainsi, l'entraînement aux activités collectives, la connaissance et la familiarité entre les membres ont un effet direct et positif sur le développement du TMS.

Nous avons pu mettre à jour les trois composantes d'un TMS au sein de l'équipe du FC Lorient, et plus particulièrement au regard des théorèmes-en-acte et des concepts-en-acte recueillis.

Les concepts-en-acte pivots identifiés sont en effet, par exemple : le collectif, la pensée collective, ou la complémentarité des styles de jeu. Les théorèmes-en-actes énoncés par les joueurs et les membres du staff technique abondent également dans ce sens : *[reformulation des propos des joueurs à partir des recommandations de la méthode d'investigation « Comprendre les dynamiques d'une activité »]*

- il est primordial de connaître les compétences de ses partenaires et de s'y adapter (*coordination*) ;
- les joueurs pensent ensemble, ils savent ce que leurs partenaires vont faire, ils connaissent le style de jeu de chacun (*crédibilité*) ;
- chaque joueur possède ses propres compétences et expertises (*spécialisation*) ;
- la répartition des rôles doit être bien respectée (*coordination*) ;
- grâce à l'entraînement, les joueurs ont pleinement conscience des compétences de chacun (*développement du TMS*) ;
- pour la plupart des joueurs, savoir où sont placés leurs partenaires est une représentation automatique et non consciente (*mémoire transactive*).

Cette expérimentation nous a donc permis d'observer la réalité d'un système de mémoire transactive au sein du groupe d'individus que forment des joueurs du FC Lorient.

En synthèse, retenons que ces trois dimensions observées sont le résultat de la mise en œuvre des processus d'agilité de l'organisation humaine, et que leur développement favorise l'optimisation de cette agilité. En effet, nous pouvons supposer que l'amélioration continue du système de mémoire transactive (présent puisque les individus sont engagés envers le collectif, partages des valeurs communes, ou se soutiennent), va permettre en retour une amélioration continue de l'agilité de l'organisation humaine.

Dans une optique applicative, de transfert d'un modèle de l'organisation de l'agilité humaine, nous en appelons à une étude plus approfondie de ces facteurs résultant et permettant l'optimisation de l'agilité. Cette étude pourrait prendre lieu an aval du présent travail de recherche.

### **Donnée de sortie opérationnelle : formulation des pistes d'amélioration pour le FC Lorient**

L'engagement opérationnel de cette expérimentation était de proposer à Christian Gourcuff, en 2009, une autre lecture de son jeu et du dynamisme collectif de son équipe. Nous avons reformulé sa problématique comme suit : améliorer le passage entre le prescrit à l'entraînement et l'effectif lors d'un match. En effet, les schémas tactiques qu'il élabore et qui fondent le « style de jeu » du FC Lorient, ne sont pas forcément mis en application pendant les matchs, ou alors, d'une manière dégradée. Plusieurs pistes d'explication ont été pointées par Christian Gourcuff : la baisse de concentration des joueurs dans certaines phases de matchs, la démotivation de quelques joueurs après une action « ratée » qui met en péril le jeu collectif, la faible maturité des nouveaux joueurs, ou l'impossibilité pour plusieurs joueurs d'intérioriser les schémas tactiques répétés à l'entraînement.

Notre expérimentation offrant une lecture originale d'une organisation humaine agile, devait nous permettre de trouver des pistes de solutions pour amoindrir l'écart entre le prescrit et l'effectif.

Nous avons donc choisi de formaliser une restitution des résultats autour de deux axes, l'un étant de confirmer ou infirmer les hypothèses de Christian Gourcuff, l'autre étant de proposer des pistes d'actions renforçant l'organisation humaine agile.

Nous avons rédigé un document support intitulé, synthèse des entretiens d'extraction des compétences individuelles et collectives (cf. Annexe 11), présenté à Christian Gourcuff lors d'un entretien d'échanges libres au cours du mois de mai 2009. Cette note présente une synthèse des résultats obtenus pertinents à prendre en considération pour répondre à la problématique opérationnelle formulée par l'entraîneur général. Les pistes d'améliorations ont été formulées à l'oral afin de les ajuster de façon proactive aux commentaires de Christian Gourcuff sur les résultats obtenus.

#### *La vérification des causes de l'écart entre le prescrit et l'effectif :*

La confirmation lors de l'analyse des entretiens de nos quatre hypothèses précédemment posées, nous a permis d'infirmer les deux principales hypothèses formulées par Christian Gourcuff. En effet, les entretiens d'explicitation ont montré que les joueurs avaient une métaconnaissance des tactiques de jeu, qu'ils étaient capables d'expliquer les compétences individuelles et collectives de l'équipe, ainsi que leurs interactions. Aussi la cause d'un manque de concentration passagère provenait-elle non pas d'une non-adhésion aux valeurs collectives, mais bien d'une surcharge cognitive pendant le match. L'intériorisation des idéologies collectives du coach est observable et mesurable.

La cause d'une démotivation individuelle à la suite d'une action « ratée » est bien réelle, mais elle nous a semblé provenir plutôt de la pesanteur sociale de l'activité collective, que d'un désintérêt des joueurs pour l'enjeu du match.

La mesure du niveau de maturité des nouveaux joueurs étant hors du champ de notre étude, nous n'avons pu confirmer ou infirmer cette proposition.

Enfin, nous avons pu présenter à Christian Gourcuff une nouvelle piste d'explication, qui serait la pénibilité de la répétition des schémas tactiques à l'entraînement. Il nous paraît important qu'une organisation humaine agile s'approprie des automatismes de réponses et de tactiques, afin d'optimiser la coordination entre ses membres. Néanmoins, la part de reconnaissance des individualités de chacun, ici la créativité des joueurs en phase de jeu offensive, ne doit pas être négligée à l'entraînement.

#### *Les pistes d'amélioration proposées :*

Des constats suite à l'analyse des entretiens, nous avons pu construire trois pistes de réponses pour tenter de résoudre l'écart entre le prescrit et l'effectif.

Premièrement, nous avons proposé de créer un système de tutorat entre les anciens joueurs et les nouveaux arrivants en début de saison. Nous pensons que l'intériorisation des valeurs du collectif sera plus efficace si elles sont véhiculées par des pairs, et non uniquement par l'entraîneur général et son staff technique. Ceci permettrait également de renforcer le partage des valeurs propres à l'organisation humaine agile, dans le constat où l'entraîneur et le staff technique restent extérieurs au collectif au moment des matchs. En outre, ce tutorat irait dans le sens d'une complicité et d'un certain relationnel créé entre les joueurs anciens et nouveaux, afin de renforcer les dimensions « crédibilité » et « confiance » du système de mémoire transactive. Nous retrouvons ici la mise en œuvre du concept de socialisation organisationnelle (Feldman, 1976) permettant le partage de valeurs, de procédures, de vocabulaire... entre les membres d'une équipe, tout au long de son existence.

Deuxièmement, nous avons soumis la piste d'un travail d'explicitation des activités collectives et individuelles, à mener régulièrement par les joueurs. Ce travail pourrait être concrétisé lors des débriefings et des analyses des matchs effectués. Les interviewés nous ont en effet fait part de leur satisfaction d'avoir participé à notre

expérimentation, puisqu'ils ont pu mettre à jour leur métaconnaissance du jeu. Cette proposition permettrait de valoriser les individualités dans le cadre du collectif, mais aussi d'optimiser la mémoire transactive de l'équipe.

Enfin, notre troisième piste de solution se focalisait sur la pénibilité des entraînements, en se basant sur l'effet de la valorisation des activités collectives qualifiées de « cas d'école » par les médias. La possibilité envisagée serait de visionner collectivement avant l'entraînement une action de ce type, d'expliquer ensemble les leviers de cette réussite, et de répéter par la suite les schémas tactiques déroulés. Les joueurs pourraient être motivés par ce succès collectif, le temps de l'entraînement. De plus, cette méthode renforcerait l'adhésion à l'enjeu supra ordonné de réussite d'une organisation humaine agile grâce aux compétences individuelles de chacun des membres et à leur coordination.

Pour conclure, le recours à MADDEC afin de décrire les composantes des activités collectives et individuelles des joueurs, en vue d'identifier des indicateurs d'une organisation humaine agile, est pertinent (au regard des résultats obtenus). Nous avons pu identifier plus particulièrement dans les invariants opératoires, la présence des quatre dimensions participant à l'organisation humaine agile.

Notre appréhension de la dynamique globale d'adaptation de l'entreprise, à partir des leviers que sont l'organisation humaine agile et l'activité IE, étant systémique, nous proposons à la partie suivante de présenter une consolidation des contributions de l'ensemble des recueils de données.

### **5.3 : Synthèse des contributions des recueils de données à la modélisation du processus relatif au fonctionnement de la « boîte noire »**

Notre travail de recherche, mené de mai 2007 à juin 2010, avait comme objectif de modéliser l'activité intelligence économique en entreprise afin de démultiplier son transfert au plus grand nombre d'organisations. Notre démarche scientifique avait comme enjeu de rendre compte des processus sous-jacents à cette activité, à savoir, les processus relatifs au fonctionnement de la « boîte noire ». Cette dernière symbolise le passage entre les informations prélevées par une entreprise sur son environnement, ses connaissances produites en interne, et sa performance à court et moyen terme. Notre approche nous a tout d'abord amené à tenter de décrypter ces processus au regard des modèles et méthodologies de l'intelligence économique. Ces méthodes étant descriptives de l'existant, et ainsi ne pouvant nous permettre de « rentrer dans la boîte noire », nous avons alors mobilisé un modèle psychologique de la compétence, MADDEC. De la manipulation de ce modèle afin de résoudre notre problématique de recherche, à travers des recueils de données terrain, nous pouvons à ce jour proposer les contributions qui suivent.

1. L'activité intelligence économique d'une entreprise est décrite à partir de plusieurs niveaux de grains, le premier permettant de modéliser les quatre schèmes d'activités médiatisés par les artefacts « information », « connaissance » « compétence » et « actifs ». Ces schèmes d'activités sont la maîtrise de l'information, le management des connaissances, le développement des compétences et la valorisation des actifs. Ces schèmes d'activités sont liés entre eux dans une approche système. Ils participent d'une part à la dynamique d'adaptation de l'entreprise et d'autre part, sont pilotés par les anticipations de cette adaptation.
2. Nous avons pu décrire à un niveau inférieur, ces schèmes d'activités, en identifiant pour chacun, quatre grandes fonctions, ou règles d'actions, que sont : la production, la gestion, la protection et l'influence (des informations, des connaissances, des compétences et des actifs). Nous avons ainsi produit une modélisation de seize schèmes d'activité, contribuant à la définition de l'activité intelligence économique en entreprise.
3. A partir d'un recueil de données auprès d'experts, afin de décrire pour chacun de ces seize schèmes d'activités les invariants opératoires, et auprès d'entreprises aux secteurs d'activité et tailles variées, afin de décrire les règles d'actions associées à ces seize schèmes, nous proposons une description des compétences collectives opérationnelles de l'intelligence économique en entreprise. L'ensemble des 89 règles d'actions et 87 invariants opératoires ainsi obtenus, a été confronté sur le terrain à la réalité organisationnelle d'une entreprise. Nous avons dès lors pu ajuster les résultats et proposons ainsi une description des compétences qui est fonctionnelle et opératoire.
4. Enfin, lors des différents recueils de données, nous avons validés auprès des experts et des cadres et dirigeants d'entreprises deux hypothèses formulées à propos de l'utilité de la mobilisation de MADDEC. Ainsi, nous pouvons avancer que la description des compétences collectives opérationnelles de l'IE, par MADDEC, permet d'une part, de transmettre, d'enseigner ces compétences aux entreprises. D'autre part, cette description permet au dirigeant de l'entreprise de piloter l'activité IE en sachant situer l'évolution nécessaire, à savoir une évolution à partir de la modification des règles d'actions, des invariants opératoires ou du schème dans sa globalité.

5. Une autre contribution apportée par ce travail de recherche est l'identification d'attributs caractérisant l'organisation de l'activité intelligence économique en entreprise. En effet, un recueil de données mené auprès d'un collectif performant (le FC Lorient) ainsi qu'une analyse de la littérature sur l'Entreprise Agile et des modèles psychologiques favorisant le management participatif, nous ont permis de définir un certain nombre « d'organiseurs » de l'activité collective. Ainsi, nous proposons d'une part, une définition de l'organisation humaine agile participant de l'efficacité de la dynamique d'adaptation de l'entreprise par la maîtrise de l'activité IE. D'autre part, nous proposons un nouveau regard sur l'activité intelligence économique d'une entreprise, à savoir que son pilotage et son développement ne repose pas uniquement sur la maîtrise des compétences collectives opérationnelles décrites, mais également sur l'organisation humaine générale de l'entreprise. Néanmoins, n'ayant pu confronter dans le cadre précis d'une expérimentation terrain, la fonctionnalité et l'opérationnalité de cette proposition, nous en appelons à poursuivre les recherches sur la qualification des organisateurs de l'activité IE en entreprise.
6. Pour finir, c'est un modèle complet de l'activité d'une organisation que nous proposons, en y situant les compétences collectives en intelligence économique et l'organisation humaine agile, en tant que leviers de la dynamique d'adaptation. En d'autres termes, notre contribution majeure est de replacer l'activité IE d'une entreprise dans un contexte plus global ; l'activité IE est une des règles d'actions de l'activité d'adaptation d'une entreprise. Ainsi, l'activité IE est pilotée par la dynamique d'adaptation de l'organisation et participe directement à l'identification et à la mise en œuvre de l'une des trois boucles de régulation rétroactive de l'activité. Cette adaptation est facilitée par une organisation humaine agile favorisant la conduite du changement et le fonctionnement en interne des compétences collectives opérationnelles en intelligence économique. En outre, au niveau de l'activité générale de l'entreprise, nous avons validé l'opérationnalité de MADDEC afin de décrire, d'une part, les composantes de l'activité en termes d'invariants opératoires, d'inférences (régulation proactive de l'activité), de règles d'actions, d'anticipations et d'artéfacts, et d'autre part, la dynamique de l'activité en termes de boucles de régulation rétroactives productives, constructives et intégratives.

## Chapitre 6 : Valorisation - Contribution à l'élaboration de programmes d'actions de la CCI de Rennes

---

### *Rappel des attentes de la CCI de Rennes :*

L'activité d'accompagnement individuel et collectif des entreprises par la CCI de Rennes, à partir des techniques de l'innovation et de l'intelligence économique, a deux finalités :

- Donner à voir autrement aux entreprises leur écosystème de mutations ;
- Aider les entreprises à développer autrement leur activité, en leur donnant les moyens de piloter leur dynamique d'adaptation.

La chaîne de réponse est développée à partir d'une pédagogie de la « stimulation », par l'élaboration de « raccourcis de compréhension » (finalité première) et « d'accélérateurs d'apprentissage » (seconde finalité). Les premiers permettent de comprendre les mutations dans leur globalité et d'interroger le devenir des entreprises au regard des impacts sur leur activité. Les seconds ont pour objet d'accompagner les dirigeants d'entreprise dans la maîtrise de leur dynamique d'adaptation, en les dotant de compétences collectives permettant d'imaginer de nouvelles formes de réponse aux mutations.

La sensibilisation des cadres et dirigeants d'entreprise, par le biais d'une communication par l'exemple de pairs et la stimulation, est une activité maîtrisée par la CCI de Rennes. Cette activité engage les entreprises à réinterroger leur stratégie d'évolution et à se mettre en mouvement ; pour autant, la chaîne de réponse de la CCI de Rennes (basée sur une approche empirique de la dynamique d'adaptation) ne permet d'accompagner qu'un faible nombre d'entreprises dans leur mutation. Le changement d'échelle est nécessaire ; pour cela la chaîne de réponse de la CCI de Rennes doit s'appuyer sur un modèle de la dynamique d'adaptation, fonctionnel, transférable et adaptable à tout type d'entreprise. L'optimisation des activités d'accompagnement de la CCI de Rennes nécessite en parallèle de s'appuyer sur une organisation humaine facilitant le développement de compétences collectives.

Dans ce cadre, les attentes de la CCI de Rennes sont de construire et de manager une chaîne de réponse globale (« raccourcis de compréhension et accélérateurs d'apprentissage »)

permettant de démultiplier le nombre d'entreprises accompagnées en s'appuyant sur les techniques d'intelligence économique et d'innovation.

### *Construction des livrables :*

Au cours de cette thèse, nous avons développé deux méthodes cadres :

- MADDEC, un modèle d'analyse des compétences individuelles et collectives et de leurs dynamiques ;
- La méthode d'investigation « Comprendre les dynamiques d'une activité ».

Elles nous permettent de comprendre, décrire, situer et piloter l'activité d'une entreprise et sa dynamique. Nous avons également validé l'hypothèse selon laquelle MADDEC est un modèle explicatif des processus de l'intelligence économique en entreprise et de l'organisation humaine agile.

Le couplage de ces deux méthodes nous a permis de construire un certain nombre d'outils opératoires et de livrables mobilisables dans trois champs applicatifs :

- La formation de professionnels ;
- L'intervention en entreprise ;
- L'intelligence territoriale<sup>50</sup>.

Ces trois domaines adressent directement les attentes de la Chambre de Commerce et d'Industrie de Rennes, en matière d'accompagnement des entreprises et du territoire. En effet, comme nous l'avons formulé au chapitre premier de cette thèse, notre objectif de recherche est double :

- Proposer un modèle d'intégration des activités intelligence économique à la dynamique d'adaptation de l'entreprise ;

---

<sup>50</sup> Par Intelligence Territoriale, nous entendons ici la création et l'optimisation d'activités relatives au maillage de compétences d'acteurs publics et privés pour développer les filières d'activités de croissance et aider à l'adaptation des filières d'activités en perte de vitesse, maintenir et créer des emplois, dans un contexte de développement durable (pérennité économique, sociale et environnementale du territoire).



- Permettre, par le biais de ce modèle, d'adapter la chaîne de réponse de la CCI de Rennes aux enjeux des entreprises et de leurs dynamiques d'activités, en développant les compétences individuelles et collectives des salariés de la Chambre.

Le développement du modèle fonctionnel MADDEC, de la méthode d'investigation et la description des schèmes d'activités de l'IE, présentés au cours des chapitres précédents, nous ont permis de répondre au premier objectif fixé.

Les outils développés dans le champ applicatif de la formation à destination d'un public professionnel, en présentiel et e-Learning, vont permettre de répondre aux attentes opérationnelles de la CCI de Rennes. En effet, d'une part, l'optimisation de sa chaîne de réponse en matière d'accompagnement individuel et collectif suppose que les salariés soient formés aux outils de cette chaîne. D'autre part, le développement d'une organisation humaine favorisant les dynamiques collaboratives suppose que les salariés partagent une même vision de leurs activités et de la situation dans laquelle ils les développent.

Mais aussi, les activités de la CCI s'adressent à la fois aux entreprises de sa circonscription et au territoire, par des interventions sur les filières clés d'activités. C'est dans ce but que nous avons développé des outils opératoires dans les champs applicatifs de l'intelligence territoriale et de l'intervention en entreprise. Ainsi, nous répondons aux attentes de la CCI de Rennes en élaborant des outils directement mobilisables pour la stimulation individuelle et collective d'entreprises.

Enfin, il est à noter que l'enjeu premier de la CCI de Rennes est de démultiplier le nombre d'entreprises accompagnées par des techniques d'innovation et d'intelligence économique. Des méthodes et outils applicatifs construits à partir de modèles scientifiques validés et fonctionnels permettent un tel changement d'échelle. En effet, nous proposons des livrables adaptables à tout type d'organisation et diffusables en grand nombre (sur support E-Learning par exemple pour les formations).

En outre, les outils adressent également les cadres et dirigeants d'entreprise, afin qu'ils pilotent par eux-mêmes la dynamique d'adaptation de leur organisation ; en cela nous permettons à la CCI de dépasser ses activités de conseil « ponctuel » pour mettre en mouvement durablement ses entreprises.

Nous allons donc, au cours de ce sixième chapitre, présenter les trois domaines applicatifs et les outils opératoires *ad hoc*, les deux méthodes cadres ayant été explicitées au chapitre précédent. Nous aborderons pour chaque outil, sa méthode d'élaboration (et les expérimentations ayant permis de consolider cette méthode si nécessaire), son contenu et son champ d'application, ainsi que les résultats obtenus par leur utilisation. En introduction de chaque sous-partie, nous proposerons un tableau exposant les outils opératoires développés et synthétisant pour chacun, ses objectifs, les utilisateurs, son état d'avancement<sup>51</sup> et sa plus-value<sup>52</sup>.

## **6.1 : L'applicatif « Formation » et ses outils opératoires**

Le champ applicatif de la formation à destination de professionnels est primordial pour nos travaux de recherche puisqu'il permet d'une part le développement d'outils opératoires à partir du couplage des deux méthodes cadres, et d'autre part, le transfert des méthodes à proprement parler. En effet, comme nous allons le présenter, nous avons construit aussi bien des formations relatives à l'application et la mobilisation de tout ou partie des méthodes, que des formations permettant leur appropriation directe par les utilisateurs. Dans ce dernier cas, notre enjeu n'est pas de faire des utilisateurs des spécialistes maîtrisant les modèles et théories de l'IE, des sciences de gestion ou de la psychologie. C'est bien de leur fournir les clés de compréhension pour mobiliser les deux méthodes cadres et les ajuster à leurs situations et activités professionnelles.

Le tableau ci-après, *consultable à la page suivante*, présente une synthèse des objectifs, des bénéficiaires, de l'état d'avancement et de la plus-value des quatre formations développées. Les deux premières renvoient au transfert des méthodes cadres ; les deux dernières ont pour objet pédagogique l'apprentissage d'une application opératoire du couplage des deux méthodes cadres.

---

<sup>51</sup> Nous jugerons ici de l'état d'avancement de l'outil : est-il finalisé, testé et validé sur le terrain, transféré auprès d'un certain nombre d'utilisateurs, ou est-il encore à un stade de construction.

<sup>52</sup> Nous jugerons ici de la plus-value de l'outil en évaluant l'apport de sa construction à partir du couplage des deux méthodes cadres scientifiques, en comparaison d'une construction empirique.

Tableau 34 : Synthèse des outils opératoires du champ d'application « Formation »

Supports pédagogiques	Objectifs	Bénéficiaires	Etat d'avancement	Plus-value
Diplôme Universitaire 2IE (« DU2IE ») (12 personnes de la CCI ont bénéficié de la formation)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Comprendre l'entreprise en mouvement</li> <li>- Construire la stratégie d'anticipation de l'entreprise</li> <li>- Maîtriser les techniques de l'IE</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pour la CCI : tout salarié</li> <li>- Pour les entreprises : les cadres et dirigeants</li> </ul>	3 <sup>ème</sup> promotion de février à octobre 2010	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Disposer de méthode et outils qui permettent aux stagiaires d'agir par anticipation et de piloter le changement au bénéfice de leurs activités</li> <li>- Partager des outils et des méthodes au sein de la CCI</li> </ul>
Formation E-Learning 2IE	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Connaître les nouvelles données de l'écosystème</li> <li>- Comprendre l'entreprise dans son contexte général</li> <li>- Piloter la dynamique d'adaptation de l'entreprise</li> <li>- Mobiliser les leviers de l'adaptation (Entreprise Agile et compétences de l'IE)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pour la CCI : tout salarié</li> <li>- Pour les entreprises : les cadres et dirigeants</li> </ul>	<p>En cours de finalisation</p> <p>Plusieurs modules déjà réalisés et régulièrement utilisés :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- CD-Rom L'Entreprise Compétitive</li> <li>- Le Jeu des 7 défis de l'entreprise)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- idem DU2IE</li> <li>- Outils de déploiement de la formation</li> <li>- Bénéficier d'un outil pédagogique innovant, pratique et évolutif</li> </ul>
Certification de spécialisation « Produire la connaissance »	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Construire et partager les compétences collectives de l'activité de production de connaissances et de sa dynamique</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pour la CCI : CCE (veilleurs, conseillers, pilotes)</li> <li>- Pour les entreprises : les cadres et dirigeants</li> </ul>	1 <sup>ère</sup> promotion d'avril à juin 2010	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Permettre à un groupe de collaborateurs appartenant à des services différents de construire une compétence collective au service de l'organisation et de ses clients</li> <li>- Situer la production de connaissance au sein de la chaîne de réponse de la CCI</li> </ul>
Certification de spécialisation « Manager la compétence »	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Décrire et analyser les compétences individuelles et collectives</li> <li>- Maîtriser la dynamique d'évolution des compétences</li> <li>- Piloter le changement</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pour la CCI : Service RH</li> <li>- Pour les entreprises : Service RH et dirigeants</li> </ul>	En attente d'accord pour débiter une 1 <sup>ère</sup> promotion courant 2010	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Utiliser un modèle scientifique validé</li> <li>- Partager des outils et des méthodes communs</li> </ul>

### **6.1.1 : Le Diplôme Universitaire « Innovation et Intelligence Economique d'Entreprise » (DU 2IE)**

Ce diplôme universitaire en innovation et intelligence économique d'entreprise, de niveau Bac+5, se déroule sur 26 journées en présentiel. Deux types de stagiaires assistent à cette formation, les cadres et dirigeants d'entreprises mais aussi les professionnels d'organismes publics et parapublics, afin de développer des liens de compréhension commune et de partage d'expériences. Les enseignements sont dispensés par des universitaires et des professionnels. Dès le début des cours, les stagiaires formulent un projet d'entreprise qui leur est propre ; l'ensemble des contenus pédagogiques enseignés devra servir directement au développement et à la mise en œuvre de ce projet individuel. A ce jour, trois promotions entre douze et quinze stagiaires ont été menées. Une présentation synthétique de la formation (objectifs, séminaires, intervenants) est consultable en Annexe 12. L'objectif de la création de cette formation, outil de valorisation des deux méthodes cadres, était de permettre à des professionnels de porter un nouveau regard sur l'entreprise, à partir de ses dynamiques d'adaptation et des compétences collectives en intelligence économique. En d'autres termes, l'enjeu est de créer des « acteurs du changement » : chaque stagiaire est outillé pour renforcer, à partir de sa spécialité professionnelle, la dynamique d'activité de son organisation.

La mobilisation des méthodes cadres a permis de construire un contenu pédagogique répondant à cet enjeu, autour de trois axes clés. Le premier est de donner à voir autrement l'entreprise, à partir de sa dynamique d'activité et de son évolution. Ainsi, ce n'est plus à travers le résultat de l'activité ou sa performance qu'est appréhendée l'entreprise (le « quoi »), mais par le biais de son processus d'adaptation à son écosystème (le « comment »). Un certain nombre d'outils, tels des guides d'intervention, la méthode d'investigation « Comprendre les dynamiques d'une activité », des méthodes d'analyse de la stratégie de développement et des tableaux de bords, sont enseignés aux stagiaires. Ils permettent ainsi aux stagiaires de bénéficier de plusieurs séries d'indicateurs pour comprendre et situer une entreprise dans son évolution.

Le second axe pédagogique a pour enjeu la construction de la trajectoire d'évolution de l'entreprise, qui se traduit donc par le choix puis le pilotage de la mise en œuvre des formes de régulation de l'activité. Le croisement de plusieurs enseignements amène les stagiaires à

comprendre ces régulations sous des angles différents, comme celui des chaînes de valeur de l'entreprise, de l'international, ou du juridique et du marketing. Chaque séminaire permet de situer son champ d'étude comme un élément de la situation que l'entreprise va devoir comprendre et intégrer pour s'y adapter (par les inférences) et comme un levier pour ajuster sa dynamique d'adaptation (par les règles d'actions). Ainsi, le MADDEC trouve une application concrète et se détache de sa complexité, puisque c'est bien les contenus pédagogiques et leur articulation qui sont basés sur le modèle, et non le modèle lui-même qui est enseigné. L'analogie pourrait être faite avec le domaine informatique, MADDEC étant le « back-office », complexe et théorique, et les enseignements (marketing, international, chaîne de valeur, etc.) le « front-office », applicatif et mobilisable par tout professionnel de l'entreprise.

Pour finir, le troisième axe pédagogique a pour objet l'enseignement des pratiques basiques de l'intelligence économique et de l'agilité, en tant que leviers d'adaptation de l'entreprise. Nous basons ici l'enseignement sur le système des seize compétences collectives opérationnelles de l'intelligence économique et les indicateurs de l'agilité d'une organisation humaine. Ici encore, le but n'est pas de faire des stagiaires des spécialistes de ces activités mais de leur donner à comprendre leurs définitions, leurs champs d'applications et leurs fonctionnements. Ainsi, les stagiaires pourront manager les personnes de leur organisation réalisant les tâches collectives et individuelles relatives à l'IE et à l'agilité.

Dès lors, les stagiaires sont habilités à décrire, comprendre, situer et manager la dynamique d'adaptation de leur organisation. L'appropriation de méthodes et repères communs leur permet de partager ensemble une même compréhension de l'entreprise dans son évolution, facilitant ainsi les échanges et développement de projets entre organismes publics, parapublics et entreprises du privé.

Enfin, il est demandé à chaque stagiaire d'auto évaluer, en début et en fin d'apprentissage, leurs compétences professionnelles à partir de MADDEC. La mise à jour de leurs activités et leurs renforcements en fin de scolarité, permet à l'équipe pédagogique d'ajuster la formation et ses contenus aux besoins professionnels de chacun, et des promotions futures.

### **6.1.2 : La formation e-Learning « Innovation et Intelligence Economique d'Entreprise »**

La formation e-Learning en innovation et intelligence économique est une illustration significative de la contribution de cette thèse aux activités de la CCI de Rennes, ainsi que de la valorisation des modèles et méthodes construits. En effet, après une présentation synthétique de la formation, nous montrerons en quoi les deux méthodes cadres nous ont permis de faire évoluer considérablement le cahier des charges de développement de cette formation, entre sa première version en 2008 et sa seconde en 2010.

Cette formation e-Learning est à destination des cadres et dirigeants d'entreprises, et des salariées de la CCI de Rennes. A terme, l'enjeu est de combiner son contenu avec celui du diplôme universitaire présenté à la partie précédente, afin de décupler le nombre de bénéficiaire (les 26 journées en présentiel que représente le DU ne sont pas acceptables par toute entreprise). A ce jour, la formation est en cours de réalisation : le cahier des charges et la grande majorité des contenus ont été arrêtés, mais la production technique et la validation auprès d'un public cible n'est pas encore achevé.

L'objectif pédagogique de la formation est, pour les participants, de pouvoir décrire, situer et piloter la dynamique d'activité de leur entité. Le résultat attendu concret est la situation des leviers d'adaptation de l'entreprise, à partir d'une description des compétences en intelligence économique et en agilité de l'organisation humaine. En d'autres termes, la formation a pour objectif d'apprendre à agir par anticipation. Pour ce faire, cinq modules sont proposés : le premier, intitulé « La carte des nouvelles donnes », est un module introductif. Son rôle est de proposer au stagiaire de positionner son activité et sa dynamique par rapport à une série de mutations économiques. L'enjeu est de sensibiliser l'apprenant à la nécessité d'agir par anticipation pour rester compétitif à court terme, et pérenniser son activité à moyen terme.

Les trois modules suivants ont pour enjeu un véritable transfert de compétences : c'est grâce à eux que les stagiaires seront formés à la compréhension des deux méthodes cadres et aux leviers d'adaptation de l'activité que sont l'IE et l'agilité. L'ambition pédagogique est de faire intégrer aux stagiaires, en tant qu'invariant opératoire, le cadre de lecture et de compréhension d'une activité que sont les trois formes de régulation rétroactive, selon MADDEC.

Enfin, le cinquième module intitulé « Manager le changement », est une évaluation des compétences acquises. Il permet à chaque apprenant de tester et renforcer ses compétences au cours d'une mise en situation réelle, à travers des études de cas.

Une description détaillée des contenus, des objectifs pédagogiques et des résultats attendus de chaque module est disponible en Annexe 13.

Comme nous l'avons dit plus haut, l'élaboration de cet outil opératoire est une valorisation significative du présent travail de recherche, et ce à deux niveaux. Tout d'abord, les deux méthodes cadres nous ont permis de construire un modèle pédagogique sur des bases scientifiques validées, nous permettant ainsi de nous détacher d'une élaboration « empirique ». En effet, notre équipe professionnelle à la CCI de Rennes avait élaboré dès 2008 un cahier des charges pour cette formation, qui est consultable en Annexe 14. La démarche pédagogique était alors axée sur une déconstruction des idées reçues de l'apprenant, que nous souhaitons ensuite reconstruire par des pistes opérationnelles et méthodologiques d'amélioration. En d'autres termes, notre intuition était de diffuser au stagiaire un certain nombre d'informations pour qu'il se les approprie et les mobilise par la suite. Nous étions donc sur un schéma où la compétence de l'apprenant se développe par les informations externes reçues. Or, nous avons pu démontrer tout au long de cette thèse et à travers MADDEC, que ce sont les invariants opératoires internes à l'individu qui pilotent sa compétence, mais aussi qui lui permettent de prélever les données externes utiles à son développement. Dès lors, si nous n'agissons pas en premier lieu sur l'évolution de ces invariants opératoires pour permettre à l'individu de porter un nouveau regard sur son environnement et de modifier son activité, alors nous ne pouvons garantir une appropriation des informations données au cours de cette formation. Ainsi, nous avons ajusté notre démarche pédagogique pour agir sur cette composante du schème, en créant des « raccourcis de compréhension », à savoir, des éléments directement assimilables en invariants opératoires par les apprenants.

Le second niveau de contribution de notre recherche scientifique est la modification du contenu même de cet outil opératoire. En effet, là encore, le premier cahier des charges avait été construit de façon empirique, et nous proposons alors une conceptualisation partielle et peu généralisable de l'activité et de sa dynamique. Par exemple, notre approche intuitive ne prenait pas en compte les caractéristiques de l'agilité de l'organisation humaine comme levier d'adaptation. Or, nous avons démontré tout au long de cette thèse que ce levier est

indispensable et indissociable de la maîtrise des compétences collectives en IE pour renforcer la dynamique d'activité de l'entreprise. Mais aussi, notre approche de la dynamique de l'activité se basait sur l'analyse des modifications du métier de l'entreprise, à court, moyen et long terme. La mobilisation de MADDEC nous a permis de faire évoluer cette démarche, pour nous affranchir des repères temporels d'une part, puisque les régulations sont à appréhender par leur processus et non par leur résultat à court, moyen ou long terme. D'autre part, nous avons pu développer nos contenus de formation à partir de l'activité de l'organisation, et non du métier, bénéficiant ainsi de la description analytique de l'activité, de la notion de compétences collectives et individuelles ou d'ajustement proactif aux caractéristiques de la situation et de la tâche via les inférences.

Ainsi, nous proposons aujourd'hui un outil en phase de finalisation, qui est directement construit, tant dans sa forme pédagogique que son contenu, à partir des résultats de cette thèse. Pour les bénéficiaires, cette formation pourra développer et renforcer leur compréhension et leur maîtrise de la dynamique d'adaptation de leur organisation, à partir d'une démarche validée scientifiquement.

### **6.1.3 : La certification de spécialisation « Produire la connaissance »**

Ce certificat de spécialisation est une formation de six journées en présentiel, ayant pour cible les producteurs d'information et de connaissance (veilleurs, documentalistes, conseillers) au sein d'organismes publics et privés. Son objectif est de construire et de partager les compétences collectives de l'activité de production de connaissances et de sa dynamique. Pour les participants, l'enjeu est de mettre à jour puis de renforcer leurs compétences mobilisées pour :

- exploiter l'information pour la rendre stratégique en s'appuyant sur sa production, sa gestion et sa protection ;
- transformer l'information en connaissance par sa production, sa gestion, sa protection, pour influencer.

Ainsi, la formation consiste en une lecture et une analyse de l'activité des professionnels de la production d'information en interrogeant leurs pratiques du point de vue des attentes des destinataires de l'information, des conditions d'exploitation de l'information par ces derniers,



des modes de production et de mise à disposition de l'information, des marges de progrès possibles... en vue de permettre une réponse au plus près du besoin de la cible.

La formation est organisée autour de 4 modules. Les deux premiers modules abordent les activités de production et de communication de l'information. Le troisième module traite des compétences collectives nécessaires aux activités de production et de communication de l'information. Le quatrième module a pour objectif de valoriser les acquis de la formation pour améliorer l'activité actuelle et en déployer de nouvelles. L'ensemble des contenus des modules est détaillé dans le dossier pédagogique en Annexe 15.

Les deux méthodes cadres ont été mobilisées pour construire l'ensemble du contenu pédagogique et son articulation, et ce principalement autour de quatre repères. Tout d'abord, la formation a pour démarche la compréhension de la dynamique de l'activité des participants, à partir des boucles de régulation modélisées par MADDEC. Cette dynamique est décrite et envisagée à la fois dans sa mise en œuvre (comment se réalise l'activité à partir de paramètres organisateurs de cette activité ?) et dans ses formes de régulation en vue de la faire évoluer (à quel type de changement a-t-on affaire ?).

Le second repère est construit autour de l'évolution de l'activité. Plus particulièrement, la formation permet aux participants de situer les compétences requises dans le futur, selon qu'il s'agit de faire évoluer :

- la manière de réaliser l'activité (les règles d'action), à partir d'une boucle de régulation productive ;
- les conceptualisations qui fondent l'activité (ce que l'on tient pour vrai et pour pertinent afin de réaliser l'activité), à partir d'une boucle de régulation constructive ;
- le statut (nature et spécificité) de l'activité elle-même au regard d'autres activités susceptibles de l'intégrer, à partir d'une boucle de régulation intégrative.

Le troisième pilier de la formation construit à partir de MADDEC, est de proposer aux participants de décrire leurs compétences collectives et individuelles, à différents niveaux de grain. L'enjeu est de mettre à jour les pratiques et conceptualisations de chacun, de les confronter, de les situer les unes par rapport aux autres, et d'en tirer une description consensuelle.

Enfin, le quatrième repère se pose comme une déduction des trois premiers, et de la mobilisation de méthodes validées scientifiquement pour élaborer cette démarche pédagogique. C'est le dépassement des référentiels et des conceptions de la compétence qui se focalisent sur la tâche (ce qu'il y a à faire) et la mesure de la performance (les résultats de l'activité) au bénéfice d'une focalisation sur les processus qui engendrent l'activité et qui sont responsables de ses évolutions.

A ce jour, la première promotion (dix salariés de la CCI de Rennes) est en cours de formation, et les résultats sont déjà satisfaisants, puisque les méthodes cadres ont permis de donner à voir des écarts importants entre les conceptualisations et les pratiques de l'activité en jeu par chaque membre. De ce fait, le partage d'une conception commune apparaît comme la condition *sine qua non* à la création d'une dynamique collective de collaboration et d'évolution des compétences collectives. En d'autres termes, cette formation amène les participants à construire ensemble des invariants opératoires partagés, qui permettront de guider leurs pratiques d'une façon consensuelle. A défaut de cette première étape, et au regard des modèles discutés tout au long de cette thèse, nous ne pourrions envisager une optimisation des activités individuelles et collectives de production de connaissances.

#### **6.1.4 : La certification de spécialisation « Manager les compétences »**

Le certificat de spécialisation « Manager les compétences » est une formation professionnelle de deux jours et demi, répartie en quatre modules, à destination des directeurs des services Ressources Humaines. En effet, MADDEC étant un modèle de la compétence, nous souhaitons le valoriser auprès de ce public directement impliqué dans le management et la gestion des compétences individuelles et collectives. A ce titre, les deux méthodes cadres nous permettent de construire à la fois la démarche pédagogique, et le contenu même des modules.

Dans un premier temps, l'objectif de la formation est d'interroger les professionnels sur leurs pratiques et leurs conceptualisations de l'activité relative au management des compétences. L'enjeu est ici de mettre à jour leurs propres compétences et les modèles scientifiques sur lesquels elles reposent. Ce partage entre participants et cette formalisation de leurs activités professionnelles devraient permettre d'améliorer leur conception et leur définition du management des compétences.

Dans un second temps, nous proposons aux participants de découvrir MADDEC, par son utilisation et sa manipulation, partant du principe qu'il est essentiel de comprendre « le comment » d'une compétence (le processus de réalisation de l'activité à la place du « quoi », son résultat et sa performance) pour la faire évoluer. L'intérêt de la méthode pour les participants est de se référer systématiquement à un cadre de référence dynamique, pour :

- diagnostiquer ce que sont les compétences (individuelles et/ou collectives) qu'ils ont à manager ;
- sur cette base, concevoir et mettre en œuvre des formes appropriées d'intervention pour en assurer l'évolution souhaitée.

En effet, les composantes d'un schème en permettent sa description analytique et les trois formes de régulations rétroactives permettent le management de son évolution, au regard des caractéristiques de la situation et des résultats obtenus pour la tâche à effectuer. Ainsi, par la mobilisation de MADDEC, nous souhaitons outiller les responsables des services Ressources Humaines pour qu'ils puissent construire des réponses innovantes aux besoins de réorganisation et d'évolution des compétences collectives et individuelles de leurs salariés. En d'autres termes, l'enjeu est de piloter le changement par la maîtrise de ses dynamiques.

Pour finir, il existe, selon nous, un autre intérêt à la maîtrise des méthodes cadres par les participants, qui est celui de la gestion des compétences à la fois individuelles et collectives. En effet, le modèle de la compétence MADDEC permet de décrire aussi bien des compétences individuelles que collectives, à la différence près qu'au niveau collectif, il est nécessaire de développer une fonction « organisatrice de l'organisation », qu'est l'agilité de l'organisation humaine. Ainsi, en dotant les participants de l'ensemble des méthodes d'analyses des compétences et de l'agilité, nous leur permettons de bénéficier d'un même cadre de référence pour manager l'individuel et le collectif. Dans de nombreuses organisations, ce cadre est susceptible d'être exploité pour conduire des projets touchant simultanément des évolutions de compétences collectives (par exemple : réorganisation des process, des équipes de travail) et des évolutions de compétences individuelles (par exemple : mobilité, formation).

A ce jour, le certificat de spécialisation « Manager les compétences » n'a pas encore été déployé auprès d'un public de professionnels, mais cette valorisation sur le terrain des recherches scientifiques menées devrait se concrétiser au cours du second semestre de l'année

2010. En effet, la CCI de Rennes, commanditaire de cette formation, devrait bientôt s'organiser pour la mettre en œuvre, à son bénéfice et à celui de plusieurs entreprises ressortissantes. De ce fait, nous ne pouvons à ce stade préconiser un nombre de participants optimal ou toute autre précision sur le déroulé pédagogique et son ajustement sur le terrain. Le dossier pédagogique, lui, finalisé, et présentant cette formation, est détaillé en Annexe 16.

## **6.2 : L'applicatif « Intervention en entreprise » et ses outils opératoires**

L'intervention en entreprise est le cœur de métier de la CCI de Rennes, c'est pourquoi nous avons développé trois outils opératoires, mobilisables par les salariés de la Chambre pour renforcer leur chaîne de réponse aux entreprises par l'IE et l'innovation.

MADDEC et la méthode d'investigation « Comprendre les dynamiques d'une activité », la description des schèmes d'activités collectives opérationnelles en IE, et la définition d'indicateurs caractérisant l'agilité d'une organisation humaine, sont les supports méthodologiques de ces outils. Ces derniers représentent une déclinaison opérationnelle et applicative des méthodes et modèles construits tout au long de cette thèse.

L'utilisation des trois guides d'intervention que nous proposons, permet de décrire, comprendre, situer et manager la dynamique d'adaptation d'une organisation et ses leviers que sont l'IE et l'agilité. De ce fait, nous recommandons de mobiliser les trois outils collectivement, afin d'offrir une chaîne de réponse pertinente et complète à l'entreprise accompagnée. Néanmoins, chaque outil a été construit pour être utilisé séparément, de façon autonome.

Le tableau ci-après, *consultable à la page suivante*, présente une synthèse des objectifs, des bénéficiaires, de l'état d'avancement et de la plus-value des trois guides d'intervention élaborés.

Tableau 35 : Synthèse des outils opératoires du champ d'application « Intervention en entreprise »

Guides d'intervention	Objectifs	Utilisateurs	Etat d'avancement	Plus-value
L'entreprise dans sa dynamique d'évolution	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Comprendre l'entreprise dans son évolution (passé – présent)</li> <li>- Situer l'entreprise dans son contexte d'évolution (écosystème)</li> <li>- Saisir la dynamique d'évolution de l'entreprise</li> <li>- Définir les leviers d'adaptation</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pour la CCI : les conseillers entreprise</li> <li>- Pour les entreprises : les cadres et dirigeants</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Recueil de données finalisé et validé auprès de 4 entreprises</li> <li>- Application par les stagiaires du DU....</li> <li>- Utilisation auprès de 25 entreprises de la chaîne alimentaire</li> <li>- Expérimentation par le CCE PME service et industrie</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Systématicité du recueil</li> <li>- Partage d'un même cadre de compréhension des dynamiques par les conseillers de la CCI</li> <li>- Repérer les éléments pertinents pour comprendre l'activité d'une entreprise et son évolution</li> </ul>
Comprendre l'activité en Intelligence Economique de l'entreprise	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mettre à jour les activités IE d'une entreprise</li> <li>- Evaluer les principes et valeurs relatifs à l'IE</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pour la CCI : les conseillers entreprise</li> <li>- Pour les entreprises : les cadres et dirigeants</li> <li>- Les professionnels de l'IE et du conseil</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Diagnostic finalisé et validé auprès d'experts de l'IE et sur le terrain auprès de 4 entreprises</li> <li>- Dispositif d'accréditation en cours d'expérimentation</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Systématicité du diagnostic</li> <li>- Cadre de compréhension partagé sur ce qu'est une activité en IE</li> <li>- Identifier les écarts entre les activités réalisées et les valeurs portées par le dirigeant en vue d'optimiser l'activité IE d'une entreprise.</li> <li>- Etc</li> </ul>
L'entreprise Agile	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Evaluer l'agilité organisationnelle permettant d'anticiper et de s'adapter aux mutations</li> <li>- Disposer d'un tableau de bord à partir d'une série d'indicateurs quantitatifs et qualitatifs</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pour la CCI : les conseillers entreprise</li> <li>- Pour les entreprises : les cadres et dirigeants</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- En phase de finalisation (testé auprès d'une entreprise)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Se servir d'indicateurs définis et validés</li> </ul>

### **6.2.1 : Le recueil de données « L'entreprise dans son évolution »**

Ce premier guide d'intervention a pour but de situer l'entreprise dans son évolution, à travers une série d'indicateurs repères permettant de décrire son activité et sa dynamique, au regard de ses ressources et son écosystème. L'enjeu n'est pas d'avoir une description exhaustive mais plutôt de saisir rapidement sa dynamique d'évolution, ses forces et ses vulnérabilités. Les boucles de régulations rétroactives caractéristiques de MADDEC nous permettent, entres autres, de répondre à cette ambition. En effet, elles donnent à lire et à comprendre les évolutions passées, présentes et envisagées de l'organisation concernée, à savoir des évolutions par amélioration continue des process (boucles productives), par modification de la conceptualisation de l'activité (boucles constructives) ou par changement d'activité (boucles intégratives). Ce cadre de compréhension est essentiel pour accompagner une entreprise dans la construction de son avenir, puisque ses formes de régulations passées et présentes nous indiquent ses capacités à manager le changement.

Afin d'opérationnaliser la formalisation des boucles de régulation de l'activité de l'entreprise et leur description par quelques repères clés, nous avons choisi d'interroger via ce guide, le dirigeant sur les étapes clés d'évolution de son organisation. En effet, ces étapes sont des tournants majeurs dans la dynamique d'adaptation d'une entreprise, et permettent de comprendre, *a posteriori*, les formes de régulations mises en œuvre. Nous sommes conscients de la limite de cet exercice, à savoir que la vision du passé peut être modifiée, « embellie », voire biaisée, de par la prise de recul et l'enjeu de reconstruction qu'elle induit. Néanmoins, comme nous l'avons précisé plus haut, ce guide n'a pas de valeur exhaustive, il permet de donner à comprendre l'activité et sa dynamique. Ainsi, le couplage des repères sur la dynamique passée (par les étapes clés d'évolution de l'entreprise), du présent et envisagées, nous paraît satisfaisant au regard de notre objectif.

Nous avons également conçu ce guide d'intervention à partir d'une autre méthode, créée et mobilisée par Créativ (filiale de la CCI de Rennes), qui elle, est empirique mais validée sur le terrain depuis de nombreuses années. Présentée au chapitre premier de cette thèse, cette méthode systémique permet de comprendre et décrire, à partir de repères ciblés, l'activité d'une entreprise. En effet, elle combine l'analyse du marché de l'entreprise et de son offre, pour en déduire un métier, et évaluer ses capacités internes à répondre à ce métier.

Cette méthode systémique nous a paru judicieuse à mobiliser pour venir compléter ce guide d'intervention, pour deux raisons :

- tout d'abord, les repères qu'elle identifie sont acceptables par l'entreprise et plus particulièrement son dirigeant, puisqu'ils s'adressent aux produits, à l'offre, au métier, ou au diagnostic financier de l'organisation. Ces éléments factuels sont internes et propres à l'entreprise, et leur description est ainsi aisée et fonctionnelle pour le dirigeant.
- ensuite, cette méthode est cohérente avec la démarche d'analyse de l'activité et de sa dynamique modélisée par MADDEC et la méthode d'investigation, puisqu'une place importante est accordée à l'analyse du marché et plus globalement, de l'écosystème de l'entreprise. Nous sommes donc dans une conception interactionniste de l'entreprise avec son environnement, à savoir que ce sont bien les caractéristiques de l'écosystème qui vont venir impacter la définition du métier et de l'offre de l'organisation. Ainsi, les repères identifiés dans la méthode systémique vont permettre de comprendre et situer l'entreprise dans son écosystème en évolution, mais également sa régulation proactive (par les inférences).

Ainsi, par l'exploitation des deux méthodes cadres et de la méthode Créativ, nous proposons un guide d'intervention axé autour de trois étapes. La première a pour objectif de décrire l'activité de l'entreprise à partir des repères opérationnels tels que définis dans la méthode Créativ. Le second a pour enjeu la description de la situation de l'entreprise, autant en interne (ses capacités, son métier) qu'en externe (son marché et sa situation dans celui-ci). Enfin, la troisième étape traite de sa dynamique d'activité passée, présente et envisagée. Une présentation détaillée du contenu de chaque étape est consultable à l'Annexe 17.

Les utilisateurs de ce guide sont à la fois les salariés de la CCI de Rennes, et plus particulièrement les conseillers lors de leur première rencontre avec le dirigeant de l'entreprise accompagnée, et les cadres et chefs d'entreprises eux-mêmes. Nous avons testé et validé ce guide auprès de plusieurs entreprises de taille et de secteur d'activité différents ; un entretien semi-directif de deux heures avec le dirigeant nous semble pertinent pour pouvoir remplir l'ensemble des repères.

L'analyse des résultats obtenus grâce à la mobilisation de ce guide nous permet de caractériser l'activité de l'entreprise et sa dynamique, au regard de son écosystème et de ses

capacités internes. Ainsi, il est possible de pointer des forces réelles et des vulnérabilités. Ces dernières sont issues du croisement entre les résultats obtenus aux trois étapes du guide. Par exemple, nous pouvons identifier une fragilité financière de l'entreprise qui pourra l'handicaper dans la mise en œuvre de sa dynamique d'activité envisagée ; ce peut aussi être une nécessité de réguler l'activité en boucle constructive, au regard de l'évolution de son marché, alors que la dynamique passée et présente est uniquement régulée par des boucles productives. Dans tous les cas, ce guide d'intervention est une première approche, et c'est à la fois son croisement avec les deux autres guides présentés ci-après, et la volonté de développement de l'entreprise par son dirigeant, qui permettront de construire l'avenir de l'organisation.

### **6.2.2 : Le guide d'intervention « L'Entreprise Agile »**

Ce guide d'intervention a été construit à partir des résultats obtenus lors de l'expérimentation sur l'« organisation humaine agile » mené auprès du football club de Lorient. Nous avons formalisé, en mutualisant les résultats et les recherches sur la littérature de l'Entreprise Agile, un certain nombre d'indicateurs caractéristiques de l'agilité d'une organisation humaine.

Cette agilité est un levier d'adaptation de l'entreprise à son environnement, qu'elle doit coupler à la maîtrise des compétences collectives en IE et en innovation pour manager sa dynamique d'activité. Fonction « organisatrice de l'organisation », l'agilité de l'organisation humaine doit pouvoir se piloter à partir d'indicateurs qualitatifs et quantitatifs pertinents. En d'autres termes, nous souhaitons donner à comprendre dans l'entreprise, les facteurs qui permettent et influencent le fonctionnement et le développement des activités collectives IE et innovation de l'organisation. C'est à cette fin que nous avons élaboré ce guide d'intervention, à destination des conseillers de la CCI de Rennes, mais aussi mobilisable par des cadres et dirigeants d'entreprises.

Ainsi, l'ensemble des attributs caractérisant une agilité organisationnelle forte, que nous avons pu observer lors de notre expérimentation, a été traduit en une série d'indicateurs. Ces derniers, que nous avons nommés « organisateurs », permettent à une entreprise d'évaluer son agilité et d'en situer les facteurs favorisant, pour les mettre à jour, les activer et les renforcer. Les neuf « organisateurs » retenus sont : l'organisation des collaborations, la flexibilité et la souplesse de l'organisation, la réactivité de l'organisation, la culture du changement,



l'apprentissage organisationnel, la justice organisationnelle, le soutien organisationnel perçu, la vie du collectif et l'engagement organisationnel.

L'objectif du recueil de données est double :

- évaluer l'impact des « organisateurs » sur l'activité innovation et IE d'une entreprise ;
- comprendre la mise en œuvre de ces « organisateurs » afin d'expliquer le déclenchement et la conduite des activités innovation et IE d'une entreprise.

Pour ce faire, nous avons traduit l'ensemble des neuf indicateurs en termes d'anticipations (afin de définir le but à atteindre par leur mise en œuvre), d'invariants opératoires (afin d'évaluer leur impact sur les activités IE et innovation) et de règles d'actions (afin de comprendre leur niveau de mise en œuvre dans l'entreprise).

Cet outil opératoire étant encore en phase de finalisation, mais nous pouvons présenter à ce jour une première version consultable en Annexe 18. Les modes de passation et d'analyse des résultats ne sont pas encore stabilisés.

Malgré l'état de finition de cet outil, nous pouvons penser que la valorisation applicative des travaux scientifiques et expérimentaux menés est effective. En effet, ce guide d'intervention est développé à partir d'une procédure identique aux autres outils ; la validation de la fonctionnalité et de l'opérationnalité de ces derniers a été prouvée auprès de plusieurs entreprises et des salariés de la CCI de Rennes.

### **6.2.3 : Le diagnostic des compétences collectives opérationnelles en intelligence économique**

Nous avons présenté au chapitre quatre, développé et validé au cours du recueil de données au chapitre cinq, une description des compétences collectives opérationnelles de l'intelligence économique. Cette description concerne l'ensemble des règles d'actions et des invariants opératoires composants un système de seize schèmes d'activité (les activités de production, de gestion, de protection et d'influence médiatisés par les artéfacts « information », « connaissance », « compétence » et « actif »).

Nous avons mobilisé MADDEC afin d'identifier, dans des travaux d'experts choisis et auprès d'entreprises variées, les éléments composants les schèmes d'activités. Au total, pour l'ensemble des schèmes, nous avons déterminé 89 règles d'actions, qui décrivent la pratique en entreprise de la compétence collective en intelligence économique. De même, nous avons décrit 88 invariants opératoires, qui représentent les conceptions et principes guidant cette pratique.

Nous avons testé l'ensemble des résultats auprès d'une entreprise agroalimentaire, lors d'un entretien avec son dirigeant ; la présentation et l'évaluation de la mise en œuvre des règles d'actions et de l'intégration des invariants opératoires pour piloter les activités IE, nous avait permis de mettre à jour les compétences collectives opérationnelles IE de cette entreprise.

De cette modélisation, au niveau de l'enjeu théorique, nous pouvons proposer une définition opérationnelle et fonctionnelle de l'intelligence économique en entreprise. D'un point de vue pratique et applicatif, nous souhaitons décliner ce modèle en un outil opératoire dont l'objet est la mise à jour des compétences collectives en IE maîtrisées ou non par une organisation. L'intérêt ici n'est pas de réaliser un audit des compétences, qui induirait une évaluation, une hiérarchisation et une priorisation des compétences à maîtriser. Notre enjeu est en fait double : d'une part, pointer des vulnérabilités dans le déploiement de la compétence collective en IE de l'entreprise, et d'autre part, mettre en exergue les compétences déjà existantes. Ces dernières peuvent en effet être pratiquées par l'entreprise, sans qu'elles soient véritablement identifiées et formalisées comme telles. Or, dans l'objectif d'une optimisation du processus d'adaptation permanente d'une organisation, celle-ci doit pouvoir manager et piloter ses compétences en intelligence économique. De plus, en donnant à voir au dirigeant d'une entreprise l'ensemble des schèmes de niveau N4, nous lui permettons de comprendre l'IE comme une activité collective diversifiée et fonctionnelle ayant pour finalité à court terme, la compétitivité et à moyen terme, la pérennité de l'activité de son entreprise. Ainsi, nous nous prémunissons d'une conception et d'une approche limitatrice de l'IE, trop souvent réduite en entreprise à une activité de veille ou de protection des systèmes informatiques.

Ainsi, nous avons répertorié l'ensemble des invariants opératoires et des règles d'action dans deux questionnaires distincts, le premier ayant pour objectif de mettre à jour les conceptualisations relatives aux activités IE (invariants opératoires) et le second, de mettre à jour les pratiques (règles d'actions). Le déroulé, le mode de passation, les utilisateurs et la présentation des questionnaires est consultable en Annexe 19.

L'enjeu de l'analyse des réponses aux questionnaires n'est pas de juger de leur véracité, car il n'y a pas « de bonnes ou mauvaises réponses », mais plutôt de comprendre par cet angle, la pratique de l'entreprise. En effet, d'après le modèle d'analyse de la compétence MADDEC, les invariants opératoires vont guider les choix de déploiement d'une ou plusieurs règles d'action parmi celles disponibles chez le sujet. De ce fait, la construction de cet outil opératoire à partir de MADDEC nous fournit directement trois cadres de compréhension des compétences collectives IE de l'entreprise. Tout d'abord, l'analyse des réponses données peut apporter une compréhension sur la mise en pratique ou non, de façon volontaire, d'une activité IE dans l'entreprise. Par exemple, le fait qu'une entreprise n'ait pas ou peu de pratiques (règles d'actions) relevant de la fonction « Protection » peut être expliquée par les principes et valeurs (invariants opératoires) véhiculés par son dirigeant, qui ne se sentirait pas concerné par les risques d'attaque de concurrents, de défaillances humaines, de pertes d'informations confidentielles.

Mais la confrontation des deux résultats des questionnaires permet également de pointer des incohérences, ou des écarts, entre les conceptions et les activités pratiquées. Reprenant l'exemple ci-dessus, il est très important de pouvoir mettre à jour, pour le chef d'entreprise, un écart entre des faibles pratiques en matière de sécurité et une conception de son activité qui prioriserait pourtant l'inverse (par exemple, l'identification des risques liés à un marché hyper concurrentiel ou une activité globale essentiellement immatérielle). Dans l'objectif de décrire pour piloter les compétences collectives en IE, mettre en exergue ces écarts est un point essentiel ; le dirigeant pourra prendre, en toute connaissance de cause, une décision quant à un ajustement ou un développement des pratiques.

Troisièmement, la confrontation des deux questionnaires permet d'identifier les leviers sur lesquels agir pour manager de façon optimisée l'une des compétences collectives. En effet, au regard de la stratégie de développement de l'entreprise, de son marché, de son métier ou de ses capacités, une compétence qui ne serait pas à l'heure actuelle mise en pratique, peut sembler à l'avenir indispensable. Une illustration pourrait être, toujours en reprenant notre premier exemple, l'arrivée sur le marché de nouveaux entrants ou le développement d'une stratégie d'alliance avec un client (pouvant à terme absorber tout ou partie des activités de l'entreprise). Le modèle de la compétence MADDEC nous indique plusieurs formes de régulation rétroactives pour modifier une activité, et plus particulièrement dans notre cas, une distinction entre une régulation pour modifier ou changer de règles d'action (boucles

productives) ou pour modifier ou développer les invariants opératoires (boucles constructives).

En d'autres termes, nos questionnaires nous permettent de considérer quatre cas de figures :

- L'ensemble des composants du schème d'activité donné sont mobilisés par l'entreprise : la compétence collective est ainsi pilotée ;
- Ni les invariants opératoires ni les règles d'actions liées à une compétence ne sont appliqués dans l'entreprise ;
- Les invariants opératoires justifient la conceptualisation de la compétence mais elle n'est pas ou trop peu pratiquée ;
- La compétence est pratiquée mais les invariants opératoires sur lesquels elle se fonde ne sont pas adaptés.

Dans le premier cas, les feed-back peuvent être considérés comme positifs et l'entreprise va optimiser ses règles d'actions et renforcer ses invariants opératoires par un processus de boucles de régulations productives et constructives. Dans le second cas, l'entreprise devra, si elle le souhaite, créer pour intégrer la nouvelle compétence à son activité. Dans le troisième cas, elle devra mettre en place des boucles de régulation productives, car c'est bien la pratique qui fait défaut, et non les principes et valeurs liés. Ces boucles lui permettront d'optimiser ses règles d'actions, par leur réorganisation, leur modification, la création de nouvelles pratiques voire l'abandon de certaines. Dans le quatrième cas, c'est une régulation en boucles constructives qu'elle devra mener, car il y a ici un risque élevé pour que la compétence soit mal pratiquée, compte tenu d'une conceptualisation non adaptée.

L'identification de ces différents niveaux de régulation est l'une des clés pour comprendre puis répondre aux besoins en IE de l'entreprise, et apporter une solution adéquate à la vulnérabilité identifiée. Cette solution sera ainsi, conformément aux cas de figures envisagés, développée autour de l'amélioration des pratiques, d'un travail plus approfondi afin de modifier les conceptions du dirigeant et/ou de son personnel, ou de la création d'un nouveau schème d'activité.

### **6.3 : L'applicatif « Intelligence Territoriale » et son outil opératoire**

La CCI de Rennes est un acteur public majeur du territoire de l'Ille-et-Vilaine, c'est pourquoi nous avons choisi de valoriser nos travaux de recherche en développant un outil opératoire propre au champ de l'intelligence territoriale. De plus, notre démarche scientifique a pour objet de favoriser l'anticipation des mutations économiques et leur adaptation. Ainsi, de nombreuses mutations macro-économiques poussent des branches et secteurs d'activités complets, à muter et à modifier leurs activités. Enfin, rappelons que notre modèle de la compétence s'adresse aussi bien aux compétences individuelles que collectives. Ainsi, nous avons mobilisé la méthode d'investigation « Comprendre les dynamiques d'une activité » pour décrire, comprendre et situer l'activité de branches industrielles, et envisager avec leurs acteurs, de nouvelles formes de régulations de leurs activités.

Nous allons présenter dans la partie suivante, la mobilisation de cette méthode pour décrire la dynamique d'activité de l'industrie automobile et tenter d'en déduire des préconisations opératoires afin d'optimiser sa mutation. Cette illustration a pour but de démontrer le potentiel en ingénierie de projet que représente la méthode d'investigation, aboutissant ici à la création du Plan Véhicule Vert Bretagne, que nous allons présenter.

Comme le montre le tableau synthétique ci-après, *consultable à la page suivante*, cette méthode d'investigation a également été appliquée à d'autres secteurs d'activités clés pour le territoire breton et en phase de mutation (la chaîne alimentaire, la logistique, par exemple). Ces multiples applications ont permis de valider la fonctionnalité et l'opérationnalité de notre outil opératoire.

Tableau 36 : Présentation synthétique de l'outil opératoire du champ d'application « Intelligence Territoriale »

	<b>Objectifs</b>	<b>Filières applicatives</b>	<b>Etat d'avancement</b>	<b>Plus-value</b>
<b>Méthode d'investigation « Comprendre les dynamiques d'une activité »</b>	- Comprendre une activité dans son évolution et son contexte	Automobile et Mobilité (Plan Véhicule Vert Bretagne)	Cf. Plan Véhicule Vert Bretagne	- Systématicité de la méthode quelle que soit l'activité
	- Comprendre la dynamique de l'activité - Proposer aux acteurs du territoire des raccourcis de compréhension et des accélérateurs d'apprentissage	Chaîne alimentaire (étude « Saisir la dynamique d'activité d'entreprises bretonnes »)	Réalisé et présenté auprès de 25 entreprises  Kit de stimulation en cours de réalisation	- Anticipation à partir d'un modèle fiable et validé (pas d'intuition ni d'empirisme)
	- Accompagner les acteurs dans la mise en œuvre de stratégie d'adaptation	Chimie (étude chimie durable en partenariat avec le PIPAME et AT Kearney)	En attente	
		Logistique (référentiel de compétences et kit de stimulation pour la Supply Chain)	Réalisé et régulièrement utilisé auprès d'entreprises	

### **6.3.1 : Opérationnalisation de la méthode d'investigation**

La méthode d'investigation « Comprendre les dynamiques d'une activité », présentée au chapitre quatre de cette thèse, est constituée de six étapes, permettant de :

- Caractériser une activité ;
- La situer dans un environnement en évolution ;
- Décrire de façon analytique cette activité ;
- Comprendre ses dynamiques d'activité ;
- Envisager une activité nouvelle, produit d'une régulation par boucle intégrative ;
- Décrire et situer cette activité nouvelle pour la manager.

Dans une logique d'intervention territoriale qui vise l'émergence de nouvelles dynamiques de développement, l'opérationnalisation de la méthode d'investigation s'articule autour de trois temps :

- doter les experts du territoire d'une nouvelle représentation de leur activité, ce qui nous conduit à concevoir et diffuser des kits de stimulation, dont l'enjeu est de créer un groupe « d'agents de changement » pouvant piloter les projets à partir d'une conceptualisation partagée des processus de régulation d'une activité ;
- mobiliser des experts pour créer des raccourcis de compréhension, sous la forme de ressources mobilisables par les acteurs, afin qu'ils puissent décrypter autrement les mutations économiques et envisager différentes formes d'adaptation possibles (boucles de régulation) ;
- développer des accélérateurs d'apprentissage qui aident les acteurs à faire émerger de nouvelles compétences collectives à l'origine de nouvelles chaînes de valeurs.

Ainsi, les acteurs publics et privés du territoire peuvent agir par anticipation à partir d'outils et cadres de référence fiables, validés scientifiquement, afin de piloter le changement à l'échelle d'une branche d'activité.

L'application concrète de cet outil, appliquée au Plan Véhicule Vert Bretagne, est présentée ci-après.

## **6.3.2 : Application au Plan Véhicule Vert Bretagne**

### **6.3.2.1 : Enjeux et devenir de l'industrie automobile en Bretagne :**

L'application des premières étapes de la méthode d'investigation, que sont la caractérisation de l'activité, la description des éléments de la situation et de leurs relations, et la description analytique de l'activité, nous ont permis d'aboutir aux conclusions ci-après.

La création ex nihilo d'une filière industrielle automobile en Bretagne est l'illustration de l'efficacité des méthodes d'intervention territoriales des Pouvoirs publics et des collectivités. En un demi-siècle, la Bretagne s'est en effet dotée d'une filière automobile d'excellence. Construite autour de l'unité d'assemblage de PSA Rennes, elle est le résultat du plan d'industrialisation du territoire déclenché par l'Etat dans les années 1960. Cette impulsion a s'est prolongée par des mesures endogènes et exogènes concourant globalement à l'amélioration continue du processus de production et à l'optimisation de l'organisation de l'activité (implantation de sous-traitants, infrastructures dédiées, etc.).

D'une capacité annuelle de production à l'origine de 400 000 véhicules, l'usine PSA a assemblé en 2009 un peu moins de 150 000 unités. La crise financière a d'autant plus impacté cet édifice qu'elle a révélé aussi une rupture du marché pour des véhicules moyen et haut de gamme. Dans l'urgence, Pouvoirs publics et collectivités ont déclenché des mesures exceptionnelles pour sauvegarder l'emploi et les activités (par exemple, les primes à la casse). Pour autant, d'autres mesures ne sont-elles pas à imaginer pour inscrire cette industrie dans une nouvelle dynamique de développement ?

En effet, des facteurs externes à l'industrie semblent en modifier la trajectoire : la concentration urbaine et la saturation des infrastructures, la poussée écologique et le durcissement des réglementations, le coût de l'énergie et d'utilisation de véhicules, le pouvoir d'achat des ménages... Cet ensemble pousse les consommateurs à exiger des véhicules moins chers, et respectueux de l'environnement. Plus qu'un symbole social, la voiture est appréhendée par son usage et sa capacité à satisfaire, en complément d'autres modes de déplacements, les besoins en mobilité des usagers.



Le devenir industriel de l'automobile ne dépend donc plus exclusivement de l'évolution de la seule performance du véhicule. Pour accompagner cette mutation, il convient d'explorer d'autres voies. La compréhension anticipée de la dynamique de l'activité couplée à une approche rénovée de la compétence comme levier d'adaptation de cette dernière apparaît alors comme une réponse.

### **6.3.2.2 : La dynamique de l'activité de l'industrie automobile :**

Nous assimilons l'activité industrielle automobile à une compétence collective détenue par les entreprises. Nous observons la dynamique de cette activité par les trois niveaux de régulation envisageables, construit à partir de les étapes 4 et 5 de la méthode d'investigation (description des dynamiques de l'activité actuelle et description de la dynamique de changement d'activité) :

- Une évolution fondée sur l'amélioration continue de la production de véhicules thermiques pour un consommateur propriétaire (régulation en boucles productives) ;
- Une conceptualisation nouvelle d'un véhicule allégé (usage de composites) et électrique (régulation en boucles constructives) ;
- L'intégration de l'activité de production de véhicules dans la chaîne de mobilité plus globale tirée par l'usage (régulation en boucles intégratives).

Ces deux derniers niveaux de régulation répondent aux nouvelles donnes du marché de l'automobile et de la mobilité. Elles fondent l'ambition du plan Véhicule Vert Bretagne dont l'objectif est de créer un pôle d'excellence pour le véhicule électrique et une chaîne de mobilité décarbonée de référence. Deux chantiers autonomes et interdépendants sont engagés, générateurs d'activités nouvelles et conséquemment d'emplois qualifiés innovants.

Le premier inscrit l'avenir industriel breton dans une nouvelle aire de jeu : la production massive de véhicules électriques. Si la Bretagne entend prendre une part active dans l'industrialisation des véhicules commercialisés dès 2010, le plan s'emploie aussi à créer les conditions pour que la région soit aux avant-postes pour la deuxième génération de véhicules 100% électriques, 100% composites. D'un prix d'acquisition et d'utilisation modéré, ces

véhicules deviendront les piliers d'une chaîne de mobilité décarbonée répondant aux impératifs de réduction des émissions de CO2.

Le second chantier entend faire de la Bretagne un territoire de référence pour la mobilité décarbonée. Trois axes de développement y participent :

- l'insertion du véhicule électrique dans un parc vieillissant dominé par des véhicules thermiques ;
- la création d'un réseau d'infrastructures de recharges électriques pour démocratiser l'usage ;
- la création de services de mobilité pour faciliter l'auto partage, les modes doux et le report modal, sans oublier les activités de maintenance et les systèmes d'e-paiements.

#### **6.3.2.2 : Description de l'activité nouvelle « Chaîne de mobilité décarbonée » :**

La mobilité relevant également de la logique de l'activité, sa dynamique peut s'appréhender à l'aide de la même méthode, ce qui permet de distinguer, la concernant, trois formes de régulation :

- une évolution fondée sur l'amélioration continue du système actuel en jouant sur les mécanismes de régulation des trafics routiers, l'offre d'un choix plus large de moyens ou de transport, l'organisation du report modal, la création de services tels que le covoiturage et l'auto partage (régulation en boucle courte ou productive) ;
- un changement de cap par une conceptualisation nouvelle de la chaîne de mobilité guidée par l'atteinte du facteur 4 avec l'introduction de véhicules décarbonés (zéro émission), une modification des modalités de partage de l'espace public, des solutions de substitution aux déplacements individuels par les services à distance, l'organisation du report modal (régulation en boucle longue ou constructive) ;
- l'intégration de l'activité de mobilité au sein d'une approche nouvelle de l'urbanité avec une autre distribution des activités et services de la vie quotidienne (régulation de type changement de schème ou intégrative).

Nous voyons ici l'intérêt de la systématique de notre méthode d'investigation, à savoir qu'elle permet d'appréhender une activité par ses processus et non par son résultat. De ce fait, chaque activité peut être décrite de la même manière, alors qu'une approche par les résultats induit une nécessaire expertise de la filière et une adaptation individualisée de la démarche au secteur d'activité concerné.

#### **6.3.2.4 : Formalisation de préconisations pour le développement du Plan Véhicule Vert Bretagne :**

Réussir à faire émerger de nouvelles formes de mobilité au profit de la performance environnementale sur un territoire dépend de son acceptabilité (jugement subjectif des futurs utilisateurs avant qu'il n'aient eu l'occasion d'utiliser), de son acceptation (jugement subjectif des utilisateurs alors qu'ils sont en situation de test d'utilisation) puis de son appropriation (utilisation effective du dispositif mis à disposition) par l'ensemble des parties prenantes de la chaîne de mobilité : industriels, opérateurs de mobilité, usagers, collectivités.... Face à la complexité de l'exercice qui associe des acteurs publics et privés, il faut, grâce à une coopération entre tous les acteurs de la mobilité, faire émerger une volonté et une compétence collectives d'un type nouveau. Ainsi, par exemple, si une nouvelle conceptualisation du véhicule est envisagée par les constructeurs en vue d'obtenir une meilleure insertion de celui-ci au sein d'une chaîne de mobilité, des passerelles sont à établir, dès la conception du véhicule comme au moment de son utilisation, avec l'ensemble des acteurs de la mobilité, afin d'élaborer une dynamique d'appropriation globale. Cette nécessité collaborative s'impose aussi avec les opérateurs de mobilité dont les modes de fonctionnement doivent évoluer vers une plus grande interopérabilité.

A l'évidence, l'atteinte de tels objectifs passe par la mise en place d'un dispositif susceptible d'entraîner chacun des partenaires territoriaux dans une compréhension partagée et anticipée de la dynamique de la mobilité. Dès lors, disposer d'un modèle et d'une méthode associée pour en appréhender les processus constitue une indiscutable plus-value pour concevoir et mettre en œuvre une stratégie territoriale. Ainsi, peut-on supposer que grâce à la construction d'une plate-forme d'essai pour le déploiement industriel et commercial de solutions de mobilité à l'échelle régionale, la Bretagne pourra accompagner les industriels bretons à s'inscrire dans une nouvelle aire de jeu, et attirer concomitamment constructeurs,

équipementiers et opérateurs de mobilité à la recherche d'un écosystème favorable à la création de nouvelles solutions, à leur expérimentation, leur industrialisation.

L'Annexe 20 présente plus en détail la démarche entreprise et le Plan Véhicule Vert Bretagne (Dufour, Coulet, Guingouain, Hannequin, & Somat, 2010), à travers une communication scientifique présentée au colloque européen « Intelligence Economique Grand Ouest », le 25 mars 2010 à l'Université de Rennes 2.

## Conclusion

---

Nous nous sommes donnés comme objectif premier, à travers ce travail de recherche de trois années, de proposer une optimisation de la chaîne de réponse de la Chambre de Commerce et d'Industrie de Rennes en matière d'accompagnement individuel et collectif des entreprises. Nous avons construit notre réponse à partir des acquis et constats suivants de la CCI de Rennes, de Créativ, de Résis et de Novincie :

- L'accompagnement des entreprises pour développer leur compétitivité à court terme et pérenniser leur avenir à moyen terme, s'appuie sur les techniques de l'innovation et de l'intelligence économique ;
- La chaîne de réponse est développée à partir de démarches de stimulation, par le biais de raccourcis de compréhension et d'accélérateurs d'apprentissage ;
- L'accompagnement des entreprises se fonde et se manage à partir d'une interrogation globale de leur stratégie d'évolution ;
- Les dirigeants d'entreprise, dans un environnement de mutation, doivent envisager des réponses permettant de dépasser la seule amélioration continue de leur activité ;
- L'enjeu d'une réponse par la maîtrise de la dynamique d'adaptation des entreprises nécessite de s'appuyer en interne sur des compétences collectives en IE et innovation, et une organisation permettant la collaboration ;
- L'accompagnement individuel et collectif des entreprises doit changer d'échelle pour permettre une stimulation massive des entreprises.

Notre démarche scientifique a permis de décrire le processus relatif au fonctionnement de la « boîte noire », qui symbolise le lien entre la lecture des mutations de l'écosystème et leur adaptation par une régulation réactive des activités de l'entreprise. Nous avons décrit cette « boîte noire » à partir d'un système de schèmes d'activité allant du niveau le plus général (N0 : dynamique d'adaptation de l'entreprise à partir des leviers de l'IE, de l'innovation et de l'organisation humaine agile) à un niveau de compétences collectives opérationnelles (N4)

déclinées au regard de seize schèmes d'activité. Ces différents niveaux de grain (de N0 à N4) offrent aux dirigeants d'entreprise un outil de pilotage de leur dynamique d'adaptation.

La description du processus relatif au fonctionnement de la « boîte noire » par le recours à un modèle psychologique des compétences nous permet la contribution scientifique suivante :

- le développement d'une approche renouvelée du couple innovation et intelligence économique mis en synergie par une organisation humaine agile, et permettant la maîtrise de la dynamique d'adaptation par trois formes de régulation, d'une organisation.

Cette contribution combine l'ensemble des acquis et constats de la CCI de Rennes évoqués plus haut, et permet de dépasser leurs limites. Dès lors, nous sommes en mesure de proposer un certain nombre d'outils opératoires, relevant de trois champs applicatifs : la formation, l'intervention en entreprise et l'intelligence territoriale. Ces outils élaborés contribuent à l'enrichissement du programme d'actions de la CCI de Rennes. Ils s'inscrivent dans une démarche pédagogique de stimulation, d'engagement et du tutorat, principes fondateurs des attentes opérationnelles de la CCI de Rennes et des approches scientifiques mobilisées (Piaget, 1975 ; Vygotsky, 1978 ; Coulet, à paraître).

Ainsi, plusieurs formations en présentiel et e-Learning ont été créées, à partir de la mobilisation du modèle psychologique des compétences MADDEC. L'ingénierie pédagogique a pour objet, d'une part de transmettre les connaissances et compétences propres à la maîtrise de MADDEC, et d'autre part, de permettre la compréhension de la dynamique d'adaptation d'une activité, à partir de raccourcis de compréhension, et ce pour plusieurs finalités : la production de connaissances ou le management des compétences, par exemple.

Le second champ applicatif est l'accompagnement individuel des entreprises ; dans ce domaine, nous proposons trois outils opératoires permettant de saisir la dynamique d'adaptation de l'entreprise, de mettre à jour ses compétences collectives opérationnelles en intelligence économique et de mesurer le degré d'agilité de son organisation humaine.

Enfin, dans le cadre de l'intelligence territoriale, nous proposons un modèle d'ingénierie de projets collaboratifs, pouvant servir de base à un travail prospectif sur des branches d'activités, pour des organismes publics et parapublics. En effet, la méthode d'investigation pour comprendre les dynamiques d'une activité, appliquée et validée à plusieurs reprises sur

le terrain, permet de décrire, de situer et de manager la mise en œuvre des trois formes de régulations de l'activité d'une filière économique dans une optique d'agir par anticipation.

Pour la Chambre de Commerce et d'Industrie de Rennes, ou toute autre organisation équivalente, la mobilisation de ces outils opératoires par le plus grand nombre de ses salariés, permet le partage de cadres de compréhension et d'ingénierie communs. Cette base de réflexion collective partagée optimise l'articulation des activités de chaque salarié et l'ensemble de la chaîne de réponse de la CCI de Rennes, à partir des techniques d'innovation et d'IE. En effet, l'utilisation de repères, de méthodologies et d'outils communs sert directement l'efficacité de la collaboration entre individus.

Au final, retenons que notre approche dynamique de l'intelligence économique par un modèle psychologique des compétences nous a permis de construire des outils directement applicables par la CCI de Rennes. Nous avons inscrit l'ensemble de nos recherches dans une logique système, par un enrichissement constant des modèles mobilisés avec les expériences menées sur le terrain, et inversement. L'exemple du Plan Véhicule Vert Bretagne est une illustration de la pertinence de cette approche système et de l'applicabilité directe par la CCI de Rennes des modèles et outils élaborés. Il est également l'illustration que les résultats de notre travail de recherche permettent bien, pour les entreprises d'une filière, d'agir par anticipation.

### **Limites d'une logique « appliquée » :**

Une démarche hypothético-déductive aurait permis de renforcer notre recueil de données terrain sur l'intelligence économique et l'organisation humaine agile. Nous aurions pu formaliser davantage en amont les attentes et le déroulé de nos recueils de données, et certainement accroître le nombre d'entreprises interrogées. Une telle démarche aurait sans doute permis d'optimiser l'analyse des données et par là même, la description des compétences collectives opérationnelles en IE et des organisateurs de l'agilité. C'est ici une limite de notre démarche par itérations successives avec boucles de rétroaction pour construire le modèle et les outils, au fil des résultats obtenus par les recueils de données.

De plus, cette logique appliquée, par itérations successives avec boucles de rétroaction, nous a amené à développer des recueils de données terrain ne pouvant aboutir. Par exemple, nous

avons mené un travail de plusieurs mois (en 2007 et 2008) consistant en l'élaboration d'un site Internet à destination des cadres et dirigeants d'entreprises de la chaîne alimentaire. La CCI de Rennes avait en effet constaté que ces entreprises concevaient leurs produits à partir de leurs capacités industrielles, et non à partir des attentes de consommation de leurs clients. Cet instrument avait pour enjeu de stimuler les entreprises cibles à mener autrement leur activité de production alimentaire, en mobilisant les théories de la communication engageante (Beauvois & Joule, 1988). La démarche était la suivante :

- proposer aux dirigeants d'entreprises de la chaîne alimentaire de communiquer gratuitement sur le lancement de leurs nouveaux produits, sur notre site Internet [www.chaine-alimentaire.com](http://www.chaine-alimentaire.com) (première action engageante) ;
- proposer un benchmark de produits internationaux répondant à différentes tendances de consommation (identifiées comme des secteurs porteurs par nos experts). L'enjeu était d'engager les dirigeants d'entreprise à comparer et positionner leur nouveau produit au regard des produits internationaux (seconde action engageante) ;
- proposer aux cadres et dirigeants d'entreprise des formations en ligne ayant pour objet l'aide à la conceptualisation de leur activité et de leurs produits à partir d'une réponse aux tendances de consommation identifiées comme des secteurs porteurs par nos experts.

N'ayant pas finalisé à l'époque notre modèle de compréhension de la dynamique d'activité d'une entreprise, cette expérimentation a rapidement trouvé sa limite : une stimulation par l'entrée des produits (touchant aux règles d'actions et aux anticipations) ne permet pas de modifier les invariants opératoires des dirigeants d'entreprise pour qu'ils conceptualisent autrement leur activité (mise en place d'une boucle de régulation constructive, voire, intégrative). Néanmoins, cette expérimentation a permis de mettre en évidence le besoin de situer et de décrire les différentes composantes d'une activité, pour permettre sa modification et son évolution.

Ainsi, si nous nous étions placés dans une recherche hypothético-déductive, le temps accordé à la mise en œuvre de telles expérimentations aurait pu être mobilisé à des fins d'évaluation de nos outils, par exemple.



### **Perspectives de recherche :**

Pour conclure, nous souhaitons orienter notre travail de recherche sur deux pistes d'ouverture, nous paraissant complémentaires aux résultats obtenus : l'apprentissage organisationnel et l'innovation.

Nous situons en effet une première perspective de recherche dans la combinaison de la dynamique d'adaptation de l'entreprise avec les modèles de l'apprentissage organisationnel. Rappelons qu'agir par anticipation nécessite d'une part, de « voir autrement » son environnement, par une restructuration des invariants opératoires, et d'autre part, de « faire autrement » son activité par la mise en place de boucles de régulation réactives, voire proactives (tel que le Plan Véhicule Vert Bretagne, au chapitre six, l'illustre). Ces deux activités nécessitent de mettre à jour, de capitaliser et de mutualiser les composantes de l'activité et de sa dynamique. Ainsi, les mutations identifiées ou envisagées peuvent être mesurées au regard de leur impact sur les composantes de l'activité et les différents types de boucles de régulation peuvent être envisagés puis mis en place.

L'apprentissage organisationnel, quant à lui, modélise les processus d'adaptation d'une organisation (groupe d'individus apprenants) lorsqu'elle fait face à une situation « inconnue » ou nouvelle. Or, « ...*la mise en œuvre d'un processus d'apprentissage organisationnel repose sur une étape première qui est la perception par au moins un acteur d'un décalage, dans une situation donnée, qui fera l'objet d'une interprétation en termes d'erreur ; ce décalage peut se traduire comme un écart entre les intentions et les réalisations (Argyris, 2003) ou entre les capacités de l'acteur et cette même situation (Senge, 2001)* », (Gautier, Lièvre, & Rix, à paraître). Nous pouvons, dans ces termes, pointer les liens évidents entre l'apprentissage organisationnel et la dynamique d'adaptation de l'entreprise. En effet, la perception d'un décalage repose sur la lecture de l'environnement à partir des invariants opératoires et des inférences. Ce décalage est envisagé comme un écart entre les intentions et les réalisations, que nous assimilons à l'écart entre les anticipations et les résultats obtenus (à l'origine du déclenchement des boucles de régulation rétroactives). D'autres similitudes peuvent être envisagées, comme la notion de situation pouvant référer aux « classes de situation » (Vergnaud, 1990), ou encore « les capacités de l'acteur » pouvant se référer à ses compétences et aux régulations potentielles.

Dans ce cadre, qui est ici exposé comme une première introduction, nous pouvons supposer que MADDEC et le modèle de la dynamique d'adaptation de l'entreprise par les leviers de

l'innovation, de l'IE et de l'agilité organisationnelle, contribuent à la compréhension de cette première étape de perception. Cette dernière déclenchant l'apprentissage organisationnel, nous pouvons alors supposer qu'un lien par retour existe avec le développement de la dynamique d'adaptation. En effet, dans une approche systémique de l'entreprise, le développement de l'apprentissage organisationnel va favoriser le passage entre l'identification des mutations et la mise en œuvre des boucles de régulation.

De ce fait, une étude des modèles descriptifs des processus d'apprentissage organisationnel et des outils favorisant son développement, nous paraît être une avancée significative pour accompagner les dirigeants et cadres d'entreprise à maîtriser leur adaptation dans une démarche réactive ou proactive.

Une seconde perspective de recherche est l'innovation. Traitant des leviers de la dynamique d'adaptation de l'entreprise aux chapitres quatre et cinq, nous avons positionné l'innovation comme le processus de changement sous-jacent à la mise en œuvre des trois types de boucles de régulation. Couplé à l'activité Intelligence économique de l'entreprise, ce processus est favorisé par le développement d'une organisation humaine agile. Nous avons décrit au cours de nos recherches, les compétences collectives opérationnelles de l'activité intelligence économique ; nous avons également décrit pour le guide d'intervention « L'Entreprise Agile », les composantes des compétences collectives relatives à la maîtrise des organisateurs de l'agilité organisationnelle. Par ce biais, nous avons validé la pertinence du recours à MADDEC pour mener de telles descriptions.

Nous souhaitons mobiliser MADDEC afin de décrire les compétences collectives relatives au fonctionnement du processus d'innovation. Nous pourrions ainsi espérer décrire à différents niveaux de grain les activités sous-jacentes, pour :

- bénéficier d'un cadre de compréhension et de description fonctionnel du processus d'innovation ;
- accompagner les entreprises dans leur maîtrise du processus d'innovation en identifiant les composantes des compétences collectives à modifier ou faire évoluer ;
- construire une formation permettant aux dirigeants d'entreprise de piloter leur processus d'innovation, à partir d'un référentiel de compétences collectives prescrites ;

- bénéficier d'une même base de description des trois leviers de la dynamique d'adaptation (IE, innovation, organisation humaine agile), afin de situer davantage leurs relations. Nous avons en effet envisagé que le niveau de maîtrise d'un des leviers impactait directement la mise en œuvre des compétences collectives des autres leviers. Dans ce cadre, en ayant recours à MADDEC, nous pourrions identifier les composantes des activités relatives à cette relation (les inférences et les invariants opératoires, par exemple). La logique système des trois leviers serait alors entièrement mise à jour.

Pour décrire le processus innovation, nous pouvons fonder notre travail sur l'expertise développée par Créativ et formalisée dans les référentiels de compétences individuelles en innovation produit en collaboration avec le LAUREPS (Université de Rennes 2). Un premier pas serait de réinterroger le contenu de ces référentiels individuels au regard de la mise en œuvre des boucles de régulation, et d'un point de vue collectif. Une revue de la littérature sur les modèles et méthodologies de l'innovation et des processus de conduite du changement nous permettrait également de mener à bien ce travail.

Au final, cette thèse participe des priorités d'actions des Chambres de Commerce et d'Industrie françaises, que sont l'intelligence économique et l'innovation, considérées comme des leviers d'amélioration de la compétitivité des entreprises. Ce travail de recherche apporte des éléments pertinents pour engager la réforme nationale des organismes consulaires, dont l'un des enjeux est la valorisation des missions d'accompagnement individuel et collectif des entreprises. Cette thèse prend d'autant plus de signification à ce jour, dans le contexte économique tendu, où l'innovation est encore plus qu'hier le vecteur de pérennité des organisations.

## Bibliographie

---

Académie de l'Intelligence Economique. (2004). *le Manifeste pour la promotion de l'intelligence économique d'entreprise*. Consulté le Février 26, 2010, sur Site Internet officiel de l'AIE: <http://www.academie-ie.org>

Achard, P., & Bernat, J. (1998). *L'intelligence économique : mode d'emploi*. Paris: ADBS Editions.

Alis, D., Dumas, M., & Poilpot-Rocaboy, G. (2010). *Risques et souffrance au travail : nouvelles contraintes, nouveaux remèdes*. Paris: Dunod.

Allan, N., & Meyer, J. (1990). The measurement and antecedents of affective, continuance, and normative commitment to the organization. *Journal of Occupational and Organizational Psychology*, 63, 1-8.

Amidon, D. (2001). *Innovation et management des connaissances*. Paris: Editions d'Organisation.

ARIST Rhône-Alpes . (1996). *Veille industrielle : le guide*. Paris: ACFCI.

Artera, B., & Giachetti, R. (2004). A measure of agility as the complexity of the enterprise system. *Robotics and Computer-Intergrated Manufacturing* (20), 495-503.

Ashby, R. (1956). *Design for a Brain*. New-York: Wiley.

Balestrain, A., Vargas, L., & Fayard, P. (2008). Knowledge creation in small-firm network. *Journal of knowldge Management*, 12 (2), 94-106.

Baranger, P. (2004). *La chaîne de valeur : un concept démodé ?* Rennes: Presses Universitaires de Rennes.

Bastien, C. (1984). Réorganisation et construction de schèmes dans la résolution de problèmes. *Psychologie Française*, 23, 243-246.

Baumard, P. (1996). *Organisations déconcertées : la gestion stratégique de la connaissance*. Paris: Masson.

Baumard, P., & Benvenuti, J. (1998). *Compétitivité et systèmes d'information : de l'outil d'analyse au management stratégique*. Paris: InterEditions.

Beau, F. (2009, juillet). *Renseignements, systèmes d'information et organisation des connaissances*. Consulté le janvier 2010, sur Revue Internationale d'Intelligence Economique, Série publications numériques: <http://rie.fr.nf>

Beauvois, J., & Joule, R. (1988). La psychologie de la soumission. *La Recherche* , 202, 1050-1057.

Becker, H. (1960). Notes on the concept of commitment. *The American Journal of Sociology* , 66, 32-40.

Bellanger, F. (2005). *Des consommateurs nomades*. Consulté le avril 20, 2010, sur Transit-city: <http://www.transit-city.com/transits/consommateursnomades/>

Besson, B., & Possin, J.-C. (1998). *L'audit de l'intelligence économique*. Paris: Dunod.

Bhatt, G. (2001). Knowledge Management in organizations: examining the interaction between technologies, techniques and people. *Journal of Knowledge Management* , 5 (1), 68-75.

Bloch, A. (1996). *L'intelligence économique*. Paris: Economica.

Bourdelaïs, P. (2000). *Les nouveaux retraités*. Paris: La documentation Française.

Bournois, F., & Romani, P. (2000). *L'intelligence économique et stratégique dans les entreprises françaises*. Paris: Economica.

Boyd, J. (1976, Septembre 3). Destruction and Creation. [http://www.goalsys.com/books/documents/DESTRUCTION\\_AND\\_CREATION.pdf](http://www.goalsys.com/books/documents/DESTRUCTION_AND_CREATION.pdf).

Bravo, A. (2009). *La société et l'économie à l'aune de la révolution numérique : enjeux et perspectives des prochaines décennies (2015-2025)*. Paris: Centre d'Analyse Stratégique.

Breu, K., Hemmingway, S., Stathern, M., & Bridger, D. (2002). Workforce agility: the new employee strategy for the knowledge economy. *Journal of Information Technology* , 17 (1), 21-31.

- Bruté De Rémur, D. (2008). La naissance de l'intelligence informationnelle. Dans J. Bernat, *L'intelligence économique : co-construction et émergence d'une discipline via un réseau humain* (pp. 141-173). Paris: Hermès Sciences Lavoisier.
- Bulinge, F. (2006). Le cycle du renseignement : analyse critique d'un modèle empirique. *Revue internationale des sciences sociales Marketing & Communication* , 3 (3).
- Bulinge, F. (2007). Un modèle d'analyse collective en situation : la war-room. *Marketing & Communication* , 7 (4), 50-69.
- Burns, T., & Stalker, G. (1961). *The Management of Innovation*. Londres: Tavistock Publications.
- Calame, P. (2009). *Essai sur l'Oeconomie*. Paris: Editions Charles Léopold Mayer.
- Cellérier, G. (1979). Structures cognitives et schèmes d'action II. *Archives de Psychologie* , 47, 107-122.
- Chomsky, N., & Piaget, J. (1982). Théories du langage, théories de l'apprentissage : le débat entre Jean Piaget et Noam Chomsky. *Centre Royaumont pour une science de l'homme*. Paris: Seuil.
- CNCCEF. (2006). *Veiller futé à l'international*. Paris: CNCCEF Les Guides CCE.
- Cohen, D. (2009). *La prospérité du vice : une introduction (inquiète) à l'économie*. Paris: Albin Michel.
- Cohen, D., & Verdier, T. (2008). *La mondialisation immatérielle*. Paris: La documentation Française.
- Colquitt, J. (2001). On the dimensionality of organizational justice: a construct validation of a measure. *Journal of Applied Psychology* , 86 (3), 386-400.
- Commissariat général du Plan, Travaux du groupe présidé par Henri Martre. (1994). *Intelligence économique et stratégique des entreprises*. Paris: La documentation Française.
- Coulet, J. (à paraître). La notion de compétence : un modèle pour décrire, évaluer et développer les compétences. *Le Travail Humain* .

Coulet, J.-C., Hannequin, J.-L., Chevalier, G., Guingouain, G., Barruel, P., & Somat, A. (2009). *Méthodologie "Emploi & Compétences" : Système de gestion de l'impact des mutations sur les chaînes de valeurs et les compétences*. Paris: PIPAME - Direction Générale des Entreprises, Ministère de l'Économie, de l'Industrie et de l'Emploi.

Coutenceau, C. (2009). *Guide pratique de l'intelligence économique : la méthode MADIE*. Paris: Editions Eyrolles.

Créativ. (1998). L'innovation : pratiques et modes opératoires. *Contrat N° PRO 045, Direction Générale XIII, D4 de la Commission Européenne, Programme Innovation*. Rennes.

Cuel, F. (2006). *Elaboration de référentiels de compétences en IE*. Paris: ACFCI.

Danvers, F. (2003). *500 mots clés pour l'éducation et la formation tout au long de la vie* (éd. 2e édition). Lille: Presses Universitaires du Septentrion.

Dastmalchian, A. (1993). The concept of organizational flexibility: exploring new direction. Dans A. Dastmalchian, & P. Blyton, *Organizational Flexibility, Proceedings of a Colloquium* (pp. 15-25). Victoria, Canada: University of Victoria.

Davenport, T., & Prusak, L. (2000). *Working knowledge: how organizations manage what they know*. Boston: Harvard Business School Press.

Direction Générale des Entreprises, MINEFI. (2006). *Tecnologies Clés 2010*. Paris: Editions de l'Industrie.

Donaldson, L. (2001). *The Contingency Theory of Organization*. Londres: Sage Publications.

Dove, R. (2001). *Response Ability: the Language, Structure, and Culture of the Agile Enterprise*. New-York: Wiley.

Drew, S. (1999). Building knowledge management into strategy: Making sense of a new perspective. *Long Range Planning*, 32 (1), 130-136.

Dufour, F. (2006, septembre). Les bases de connaissances, éléments de la politique publique d'intelligence économique des Chambres de Commerce et d'Industrie. *Mémoire de Master 2 Professionnel*. Poitiers.

Dufour, F., Coulet, J.-C., Guingouain, G., Hannequin, J.-L., & Somat, A. (2010). Is a new conception of territorial intervention possible? An exemple, the Brittany Green Transport Plan. *Rencontres Grand Ouest de l'Intelligence Territoriale* (p. Actes Publiés). Rennes: <http://www.intelligence-territoriale.eu/it-go2010/>.

Dumas, P. (1991). Information et action. *Habilitation à diriger des recherches* . Université de Toulon.

Dupuis, A. (2004, septembre). Gouvernance, ajustement mutuel, communautés humaines et intelligence collective. *Cahier de recherche du CERGO* .

Dupuis, A. (2001). La création et l'utilisation collectives de connaissances dans les réussites techniques et économiques. *Thèse de doctorat : Sciences de gestion* . Québec: Université de Laval.

Dyer, L., & Shafer, R. (2003). Dynamic organizations: achieving marketplace and organizational agility with people. Dans R. Peterson, & E. Mannix, *Leading and Managing People in the Dynamic Organization* (pp. 7-40). Mahwah, New-Jersey: Laurence Erlbaum Associates.

Eisenberger, R., Huntington, R., Hutchison, S., & Sowa, D. (1986). Perceived Organizational Support. *Journal of Applied Psychology* , 71, 500-507.

Fadok, D. (1998). *La paralysie stratégique par la puissance aérienne*. Paris: Economica.

Fayard, P. (2006). *Le réveil du Samouraï, Culture et stratégie japonaises dans la société de la connaissance*. Paris: Dunod.

Fayard, P., & Bernat, J. (2008). Voyage dans l'archipel de la connaissance communautaire. Dans J. Bernat, *L'intelligence économique : co-construction et émergence d'une discipline via un réseau humain* (pp. 193-217). Paris: Hermès Sciences Lavoisier.

Feldman, D. (1976). A Contingency Theory of Socialization. *Administrative Science Quarterly*, 21, 433-452.

Forsythe, C. (1997). Human factors in agile manufacturing: a brief overview with emphasis on communications and information infrastructure. *Human Factors and Ergonomics in Manufacturing* , 7 (1), 3-10.



- Ganguly, A., Nilchiani, R., & Farr, J. V. (2009). Evaluating agility in corporate enterprises. *International Journal of Production Economics* (118), 410-423.
- Gautier, A., Lièvre, P., & Rix, G. (à paraître). Les obstacles à l'apprentissage organisationnel au sein de l'organisation de la sécurité civile : Une mise en perspective en termes de gestion des ressources humaines. *Revue Politique et Management Public* , 1-27.
- Giachetti, R., Martinez, L., Sàenz, O., & Chen, C. (2003). Analysis of the structural measures of flexibility and agility using a measurement theoretical framework. *International Journal of Production Economics* , 86 (1), 47-62.
- Goldman, S., Nagel, R., & Reiss, K. (1995). *Agile Competitors and Virtual Organizations: Strategies for enriching the customer*. New-York: Van Nostrand Reinhold.
- Greenberg, J. (1994). Using socially fair treatment to promote acceptance of a work site smoking ban. *Journal of Applied Psychology* , 79, 288-297.
- Greenberg, J., & Colquitt, J. (2005). *Handbook of Organizational Justice*. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- GTN IE. (2005). *Plan national d'intelligence économique des Chambres de Commerce et d'Industrie*. Paris: ACFCI.
- Guerrero, S., & Herrbach, O. (2005, Septembre). L'engagement organisationnel des jeunes cadres : une question de soutien ou d'image. *Les Notes du LIRHE* (418), p. 2005.
- Gunasekaran, A. (1999). Agile Manufacturing: a framework for research and development. *International Journal of Production Economics* , 62, 87-105.
- Guo, Z., & Sheffield, J. (2008). A paradigmatic and methodological examination of knowledge management research: 2000 to 2004. *Decision Support Systems* (44), 673-688.
- Hage, J., & Aiken, M. (1969). Routine technology, social structure and organizational goals. *Administrative Science Quarterly* , 14, 366-376.
- Hage, J., & Dewar, R. (1973). Elite values versus organizational structure in predicting innovation. *Administrative Science Quarterly* , 18, 279-290.

Hannequin, J., & Chevalier, G. (2010). Quels avènements industriels pour l'automobile ? Le retour de la "Jamais Contentée" ! *Place Publique* , 3, 29-36.

Hassid, L., Gustave, J., & Moinet, N. (1997). *Les PME face au défi de l'intelligence économique*. Paris: Dunod.

Hatch, M. (1997). *Organization Theory: Modern, Symbolic and Postmodern Perspectives*. New-York: Oxford University Press.

Hedberg, B., & Jönsson, S. (1978). Designing semi-confusing information systems for organizations in changing environments. *Accounting, Organizations and Society* , 3 (1), 47-74.

Heijst, G., Spek, R., & Kruijzinga, E. (1997). Corporate memories as a tool for knowledge management. *Expert Systems With Applications* , 13 (1), 41-54.

Holsapple, C., & Joshi, K. (2004). A formal knowledge management ontology: conduct, activities, resources, and influences. *Journal of the American Society For Information Science and Technology* , 55 (7), 593-612 .

Jakobiak, F. (1998). *L'intelligence économique en pratique*. Paris: Editions d'Organisation.

Janicot, C., & Mignon, S. (2005). La chaîne de valeur du processus de gestion des connaissances. Dans P. Baranger, *La chaîne de valeur, un concept démodé ?* (pp. 149-183). Rennes: Presses Universitaires de Rennes.

Janis, I. (1971, Novembre). Groupthink. *Psychology Today* , 43-44, 46, 74-76.

Johannessen, J. A., Olsen, B., & Olaisen, J. (1999). Aspects of innovation theory based on knowledge-management. *International Journal of Information Management* , 19 (2), 121-139.

Joule, R., & Beauvois, J. (2002). *Petit traité de manipulation à l'usage des honnêtes gens - Nouvelle version*. Grenoble: Presses Universitaires de Grenoble.

Juillet, A. (2009, janvier 16). Dans l'économie déboussolée, l'intelligence économique plus utile que jamais ! (Novincie, Intervieweur) Rennes.

Juillet, A. (2008). *Les 10 commandements de l'intelligence économique*. Consulté le Février 26, 2010, sur Site Internet du Haut Responsable en charge de l'IE auprès du Premier Ministre: <http://www.intelligence-economique.gouv.fr>

Keller, R. (1997). Job involvement and organizational commitment as longitudinal predictors of job performance: a study of scientists and engineers. *Journal of Applied Psychology* , 82 (4), 539-545.

Kidd, P. (1994). *Agile manufacturing: forging new frontiers*. Upper Saddle River, New-Jersey: Addison-Wesley.

Kinga, W., Chunga, T., & Haney, M. (2008). Knowledge Management and Organizational Learning - Editorial. *Omega : The International Journal of Management Science* , 36 (2), 167-172.

Larivet, S. (2006). L'intelligence économique : un concept managérial. *Revue internationale des sciences sociales Marketing & Communication* , 3 (3).

Lautrey, J. (1980). *Classe sociale, milieu familial, intelligence*. Paris: PUF.

Lawrence, P., & Lorsch, J. (1967). *Organization and Environment: Managing differentiation and integration*. Cambridge: Harvard University Press.

Le Boterf, G. (1999). *L'ingénierie des compétences* (éd. 2e édition). Paris: Editions d'Organisation.

Le Poutier, F. (2005). Les facteurs clés de maîtrise de l'intelligence économique pour une entreprise. *Actes de séminaire - Détermination des conditions de maîtrise de la fonction intelligence économique par l'entreprise* (pp. 18-22). Rennes: ACFCI - CRCI Bretagne - RESIS.

Leplat, J. (2004). *L'analyse psychologique de l'activité en ergonomie : aperçu de son évolution, ses modèles et ses méthodes*. Toulouse: Octarès Editions .

Lesca, H. (2008). Gouvernance d'une organisation : prévoir ou anticiper ? *La Revue des sciences de gestion Direction et Gestion* (231-232), 11-17.

- Levet, J. (2001). *L'intelligence économique : mode de pensée, mode d'action*. Paris: Economica.
- Levet, J.-L., & Tourret, J.-C. (1992). *La révolution des pouvoirs. Les patriotismes économiques à l'heure de la mondialisation*. Paris: Economica.
- Levy-Leboyer, C. (1996). *La gestion des compétences*. Paris: Editions d'Organisation.
- Lewis, K. (2007). Group cognition, membership change, and performance: investigating the benefits and detriments of collective knowledge. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 103, 159-178.
- Lewis, K. (2003). Measuring transactive memory systems in the field: scale development and validation. *Journal of Applied Psychology*, 88, 587-604.
- Liao, S. (2003). Knowledge management technologies and applications: literature review from 1995 to 2002. *Expert Systems with Applications* (25), 155-164.
- Liebowitz, J., & Wright, K. (1999). Does measuring knowledge make "cents"? *Expert Systems with Applications*, 17 (2), 99-103.
- Lin, C.-T., Chiu, H., & Tseung, Y.-H. (2006). Agility evaluation using fuzzy logic. *International Journal of Production Economics*, 101 (2), 353-368.
- Marcon, C., & Moinet, N. (2006). *L'intelligence économique*. Paris: Dunod.
- Marshall, N., & Brady, T. (2001). Knowledge management and the politics of knowledge: illustrations from complex products and systems. *European Journal of Information Systems*, 10 (2), 99-112.
- Martin, D., & Hannequin, J. (2006). Rôles des structures d'appui dans le management des dynamiques temporelles des entreprises : Eléments d'analyse. *Revue Gestion 2000* (4), 209-227.
- Martinet, B., & Ribault, J. (1989). *La veille technologique, concurrentielle et commerciale*. Paris: Editions d'Organisation.
- Massé, G., & Thibault, F. (2001). *Intelligence économique : un guide pour une économie de l'intelligence*. Bruxelles: De Boeck.

- MEDEF. (2005). *Guide pratique : intelligence économique et PME*. Paris: Medef.
- Meyer, J., & Allen, N. (1991). A three-component conceptualization of organizational commitment. *Human Resource Management Review* , 1 (1), 61-89.
- Meyer, J., & Allen, N. (1997). *Commitment in the workplace: Theory, research, and application*. Thousand Oaks, Californie: Sage Publications.
- Meyer, J., & Herscovitch, L. (2001). Commitment in the workplace: Toward a general model. *Human Resource Management review* , 11, 299 - 326.
- Moinet, N. (2009). Mythes et réalités de l'intelligence économique. Analyse d'une dynamique à la recherche de ses concepts opératoires & perspectives de recherche en communication. *Mémoire d'Habilitation à Diriger des Recherches* .
- Morrison, E. (1993). Newcomer information seeking : exploring types, modes, sources and outcomes. *Academy of Management Journal* , 36 (3), 557-589.
- Myers, D., & Lamarche, L. (1992). *Psychologie sociale*. Paris: Chenelière/McGraw-Hill Editeurs.
- Nonaka, I., & Takeushi, H. (1995). *The knowledge creating company: how Japanese companies create the dynamics of innovation*. New-York: Oxford University Press.
- Nonaka, I., Umemoto, K., & Senoo, D. (1996). From information processing to knowledge creation: a paradigm shift in business management. *Technology in Society* , 18 (2), 203-218.
- Novincie. (2006). Décideurs, l'intelligence économique vous concerne. *Plaquette de communication institutionnelle* . Rennes: Novincie.
- Novincie. (2009). Plaquette de présentation du DU 2IE. Rennes: IGR-IAE de Rennes.
- Oddone, I., Rey, A., & Brante, G. (1981). *Redécouvrir l'expérience ouvrière. Vers une autre psychologie du travail*. Paris: Editions Sociales.
- Ollivro, J. (2010). *Projet Bretagne : pour une Bretagne belle, prospère, solidaire, ouverte sur le monde*. Rennes: Editions Apogée.

- O'Reilly, C., & Chatman, J. (1986). Organizational commitment and psychological attachment: the effects of compliance, identification, and internalization on prosocial behavior. *Journal of Applied Psychology* , 71 (3), 492-499.
- Orlikowski, W. (2002). Knowing in practice: enacting a collective capability in distributed organizing. *Organization Science* , 13 (3), 249-273.
- Paillé, P. (2004). Engagement organisationnel, intention de retrait et comportements citoyens : l'influence de la satisfaction au travail. *Revue de Gestion des Ressources Humaines* (53), 37-46.
- Pastré, P. (2008). Apprentissage et activité. Dans Y. Lenoir, & P. Pastré, *Didactique professionnelle et didactiques disciplinaires en débat* (pp. 53-79). Toulouse: Octarès.
- Piaget, J. (1975). *L'équilibration des structures cognitives, problème central du développement*. Paris: PUF.
- Pichault, F., & Nizet, J. (2000). *Les pratiques de gestion des ressources humaines*. Paris: Editions du Seuil.
- Plonka, F. (1997). Developing a lean and agile workforce. *Human Factors and Ergonomics in Manufacturing* , 7 (1), 11-20.
- Polanyi, M. (1966). *The Tacit Dimension*. Chicago and London: The University of Chicago Press Ltd.
- Pomian, J. (2001). Connaissance capitale. processus de création de connaissances au sein des organisations. Dans M. Zackland, & M. Grundstein, *Management des connaissances*. Paris: Hermès Sciences Publications.
- Porter, M. (1986). *L'avantage concurrentiel*. Paris: InterEditions.
- Pozzebon, M., & Pinsonneault, A. (2006). *A Study of Power and Knowledge in the Implementation of Configurable Information Technologies*. Montréal: HEC.
- Prax, J. (2000). *Le guide du Knowledge management : concepts et pratiques du management de la connaissance*. Paris: Dunod.

- Quintreau, B. (2001). *Age et Emploi*. Rapport pour le Comité Economique et Social. Paris: La documentation Française.
- Rabardel, P. (1995). *Les hommes et les technologies : une approche cognitive des instruments contemporains*. Paris: Armand Colin.
- Raoul, Y., Baslé, M., & Alis, D. (2010, janvier 7). Evaluation des politiques publiques et du changement organisationnel dans les services publics. *Thèse de Doctorat - Mention Sciences économiques*. Rennes: Université de Rennes 1.
- Reed, K., & Blunsdon, B. (1998). Organizational flexibility in Australia. *International Journal of Human Resource Management*, 9 (3), 457-477.
- Ren, J., Yusuf, Y., & Burns, N. (2000). A prototype of measurement system for agile enterprise. *International Conference on Quality, Reliability, and Maintenance* (pp. 247-252). New-York: Oxford University Press.
- Rhoades, L., Eisenberger, R., & Armeli, S. (2001). Affective commitment to the organization: The contribution of perceived organizational support. *Journal of Applied Psychology*, 86, 825-836.
- Ripart, A. (2010). Le brevet : une stratégie pour l'entreprise. *IRBM*, 31, 22-25.
- Ryle, G. (1949). *The Concept of Mind*. Londres: Hutchinson.
- Saïd, A. (2004). Rôle de l'intelligence économique dans la stratégie de l'entreprise. *Thèse de Doctorat, Mention Sciences de Gestion*.
- Salancik, G. (1977). Commitment and the control of organizational behavior and belief. Dans B. Staw, & G. Salancik, *New directions in organizational behavior* (pp. 1-54). Chicago: St Clair Press.
- Serres, M. (2009). *Temps des crises*. Paris: Editions Le Pommier.
- Sharifi, H., & Zhang, Z. (1999). A methodology for achieving agility in manufacturing organizations: an introduction. *International Journal of Production Economics* (62), 7-22.
- Sherehiy, B. e. (2007). A review of enterprise agility: concepts, frameworks and attributes. *International Journal of Industrial Ergonomics* (67), 445-460.

Starbuck, W. (1976). Organizations and their environments. Dans M. Dunnette, *Handbook of Industrial and Organizational Psychology* (pp. 1069-1123). Chicago: Rand McNally.

Staw, B., & Ross, J. (1987). Behavior in Escalation Situations: Antecedents, Prototypes, and Solutions. Dans L. & Cummings, *Research in Organizational Behavior - vol.9* (pp. 39-78). Greenwich: Jai Press Inc.

Steers, R. (1977). Antecedents and outcomes of organizational commitment. *Administrative Science Quarterly* , 22, 46-56.

Steiner, I. (1972). *Group process and productivity*. New-York: Academic Press.

Tisseyre, R. (2000). *Knowledge Management : théories et pratique de la gestion des connaissances*. Paris: Hermès Sciences Publications.

Tsourveloudis, N., & Valavanis, K. (2002). On the measurement of enterprise agility. *Journal of Intelligent and Robotic System* , 33 (3), 329-342.

Upton, D. (1995). What really makes factories flexible? *Harvard Business Review* , 73 (4), 74-84.

Van Oyen, M., Gel, E., & Hopp, W. (2001). Performance opportunity for workforce agility in collaborative and noncollaborative work system. *IIE Transactions* , 33, 761-777.

Vecchio, R. (2006). *Organizational Behavior: Core Concepts*. Cincinnati: Thomson/Southwest Learning.

Vergnaud, G. (2007). La compétence, forme prédicative ou forme opératoire de la connaissance. *Les compétences en milieu professionnel*. 28 novembre 2007. Paris: Université de Paris XII Val de Marne.

Vergnaud, G. (1990). La théorie des champs conceptuels. *Recherches en didactique des mathématiques* , 10 (2/3), 133-139.

Vermersch, P. (1994). *L'entretien d'explicitation*. Paris: ESF.

Vygotsky, L. (1978). *Mind and society: The development of higher psychological processes*. Cambridge, MA: Harvard University Press.



Ward, J., & Aurum, A. (2004). Knowledge management in software engineering—describing the process. *15th Australian software engineering conference* (pp. 137–146). Melbourne: IEEE Computer Society Press.

Wegner, D. (1986). Transactive memory: A contemporary analysis of the group mind. Dans B. Mullen, & G. Goethals, *Theories of group behaviour* (pp. 185-208). New-York: Springer-Verlag.

Wegner, D., Raymond, P., & Erber, R. (1991). Transactive memory in close relationships. *Journal of Personality and Social Psychology* , 61 (6), 923-929.

Wenger, E. (1998). *Communities of practice: Learning, Meaning and Identity*. New-York: Cambridge University Press.

Wiener, N. (1948). *Cybernetics: or control and communication in the animal and the machine*. Cambridge: MIT Press.

Wiig, K. (1997). Knowledge management: where did it come and where will it do? *Expert Systems With Applications* , 13 (1), 1-14.

Wilensky, H. (1967). *Organizational Intelligence: Knowledge and policy in government and industry*. New-York: Basic Books.

Wilkins, J., Wegen, B., & Hoog, R. (1997). Understanding and valuing knowledge assets: overview and method. *Expert Systems With Applications* , 13 (1), 55-72.

Youssef, M. (1992, Décembre). Agile Manufacturing: a necessary condition for competing in global markets. *Industrial Engineering* , 18-20.

Yusuf, Y., Sarhadi, M., & Gunasekaran, A. (1999). Agile manufacturing: drivers, concepts and attributes. *International Journal of Production Economics* (62), 33-43.

## Table des figures

---

Figure 1 : Complexité de l'environnement du secteur des industries alimentaires (d'après Team Ultraia, étude PIPAME « Anticipation et Adaptation du secteur des industries alimentaires », 2009) .....	18
Figure 2 : L'entreprise en mouvement dans son écosystème de croissance (d'après Créativ) .....	36
Figure 3 : Approche systémique, Méthode Créativ .....	37
Figure 4 : Référentiels de compétences en intelligence économique (ACFCI).....	51
Figure 5 : Le cycle du renseignement (Source: Intelco) .....	70
Figure 6 : MADIE, d'après Coutenceau (2009) .....	75
Figure 7 : La boucle OODA selon J. Boyd .....	98
Figure 8 : Relativité des boucles OODA, selon Moinet (2009).....	99
Figure 9 : La spirale du savoir, d'après Nonaka (1995) .....	104
Figure 10: Modèle de la création de connaissances, d'après Baumard (1996) .....	110
Figure 11 : Modèle du cycle du management des connaissances, d'après Kinga, Chunga, & Haney (2008) .....	118
Figure 12 : Modèle de la marguerite, d'après Matta et al., 2002 .....	118
Figure 13 : Un modèle conceptuel de l'agilité (Sharifi & Zhang, 1999 – traduction personnelle).....	137
Figure 14 : Modèle d'Analyse Dynamique pour la Description et l'Evaluation des Compétences - MADDEC (d'après Coulet, à paraître) .....	179
Figure 15 : Schème d'activité général de l'entreprise.....	210
Figure 16 : Les leviers de l'adaptation de l'entreprise .....	212
Figure 17 : Schèmes d'activité N2 (identification des règles d'action du schème d'activité N1) .....	217
Figure 18 : Schèmes d'activité N3 (identification des règles d'actions des schèmes N2) .....	219
Figure 19 : Les compétences collectives IE au service de la dynamique globale d'adaptation .....	220
Figure 20 : Modélisation de la démarche d'emboîtement des schèmes de niveaux N0 à N4 .....	229
Figure 21 : Grands jalons de l'expérimentation « Les indicateurs de l'organisation humaine agile » .	317

## Index des tableaux

---

Tableau 1 : Les attributs de l'Entreprise Compétitive (Novincie, 2009) .....	58
Tableau 2 : Typologie des changements et leurs impacts sur l'entreprise (Sharifi & Zang, 1999 – traduction personnelle) .....	139
Tableau 3 : Attributs de l'Entreprise Agile (Sherehiy, 2007 - traduction personnelle) .....	141
Tableau 4 : Caractéristiques des organisations mécanistes et organiques (Sherehiy, 2007 - traduction personnelle) .....	145
Tableau 5 : Définitions et illustrations des composantes d'un schème .....	173
Tableau 6 : Illustration d'une boucle de régulation courte / productive, déclenchée par un feed-back positif .....	184
Tableau 7 : Illustration d'une boucle de régulation longue / constructive, déclenchée par un feed-back positif .....	184
Tableau 8 : Illustration d'une boucle de régulation courte / productive, déclenchée par un feed-back négatif .....	185
Tableau 9 : Illustration d'une boucle de régulation longue / constructive, déclenchée par un feed-back négatif .....	186
Tableau 10 : Illustration d'une boucle de régulation intégrative / changement de schème, déclenchée par un feed-back négatif .....	187
Tableau 11 : Définitions des éléments « Informations, Connaissances, Compétences, Actifs » .....	215
Tableau 12 : Repères linguistiques pour extraire les composantes d'un schème .....	222
Tableau 13 : Consignes de reformulation des composantes d'un schème .....	223
Tableau 14 : Illustration de l'extraction des composantes d'un schème à partir de verbatim .....	224
Tableau 15 : Formulation-type des questions permettant d'extraire les composantes d'un schème .....	225
Tableau 16 : Intitulé des seize schèmes d'activité de niveau N4 .....	233
Tableau 17 : Axes, pilotes et plans des présentations synthèses des travaux du groupe OCDIE .....	235
Tableau 18 : Règles d'actions extraites du recueil de données « Pôles nationaux OCDIE » .....	238
Tableau 19 : Invariants opératoires extraits du recueil de données « Pôles nationaux OCDIE » .....	240
Tableau 20 : Présentation des référentiels de compétences collectives "Production de connaissances" .....	244
Tableau 21 : Règles d'actions et invariants opératoires du schème "Produire des informations" .....	246
Tableau 22 : Règles d'actions et invariants opératoires du schème "Gérer les informations" .....	247
Tableau 23 : Règles d'actions et invariants opératoires du schème "Produire la connaissance" .....	248
Tableau 24 : Règles d'actions et invariants opératoires du schème "Gérer la connaissance" .....	248
Tableau 25 : Règles d'actions et invariants opératoires du schème "Protéger l'information" .....	254
Tableau 26 : Règles d'actions et invariants opératoires du schème "Protéger la connaissance" .....	255
Tableau 27 : Règles d'actions et invariants opératoires du schème "Protéger les compétences" .....	255
Tableau 28 : Règles d'actions et invariants opératoires du schème "Protéger les actifs" .....	256

Tableau 29 : Règles d'actions extraites du recueil de données « Service de coordination à l'IE ».....	263
Tableau 30 : Schème Activité N1 « Faire de l'Intelligence Economique » .....	268
Tableau 31 : Synthèse des indicateurs qualitatifs de l'Entreprise Compétitive .....	299
Tableau 32 : Intitulé des schèmes d'activités collectives et individuelles des joueurs du FC Lorient .	322
Tableau 33 : Indicateurs caractérisant l'agilité d'une organisation humaine .....	329
Tableau 34 : Synthèse des outils opératoires du champ d'application « Formation » .....	342
Tableau 35 : Synthèse des outils opératoires du champ d'application « Intervention en entreprise ».	352
Tableau 36 : Présentation synthétique de l'outil opératoire du champ d'application « Intelligence Territoriale » .....	361

## Sommaire des Annexes

---

Annexe 1 : Kit de Stimulation pour les entreprises de la chaîne alimentaire	Pages I à V
Annexe 2 : Les politiques d'intelligence économique dans les CCI	Pages VI à IX
Annexe 3 : Référentiels de compétences collectives Intelligence Economique & Innovation (d'après Francine CUEL, 2005)	Pages X à XXIV
Annexe 4 : Synthèses des groupes de travail « OCDIE »	Pages XXV à LIV
Annexe 5 : Guide des bonnes pratiques en matière d'IE	Page LV
Annexe 6 : Le Manifeste de pour la promotion de l'Intelligence Economique d'Entreprise	Pages LVI à LVII
Annexe 7 : Expérimentation auprès du Cercle des Présidents de Clubs et Réseaux	Page LVIII
Annexe 8 : Synthèse des travaux des sous-groupes du Cercle des Présidents de Clubs et Réseaux	Pages LIX à LXIV
Annexe 9 : Guide pour les entretiens d'explicitation auprès des joueurs et du staff du FC Lorient	Pages LXV à LXVI
Annexe 8 : Tableaux des compétences extraites auprès des joueurs et du staff du FC Lorient	Pages LXVII à LXXXVI
Annexe 11 : Synthèse de compétences extraites présentée à Christian Gourcuff	Pages LXXXVII à XCI
Annexe 12 : Présentation de la formation « DU 2IE »	Pages XCII à XCIV
Annexe 13 : Cahier des charges « Version 2010 » de la formation E-Learning en innovation et intelligence économique d'entreprise	Pages XCV à CIX
Annexe 14 : Cahier des charges « Version 2008 » de la formation E-Learning en innovation et intelligence économique d'entreprise	Pages CX à CXXI
Annexe 15 : Présentation de la Certification Produire de la Connaissance	Pages CXXII à CXXVII
Annexe 16 : Présentation de la Certification « Manager les Compétences »	Pages CXXVIII à CXXXII
Annexe 17 : Guide d'intervention « L'entreprise dans son évolution »	Pages CXXXIII à CXXXVIII
Annexe 18 : Guide d'intervention « L'Entreprise Agile »	Pages CXXXIX à CXLV
Annexe 19 : Guide d'intervention « Comprendre l'activité en Intelligence Economique de l'entreprise »	Pages CXLVI à CLXV
Annexe 20 : Communication au Congrès Européen « Intelligence Territoriale Grand Ouest » (publication dans les Actes)	Pages CLXV à CLXXIII

Notre travail de recherche a pour ambition de contribuer à l'optimisation des pratiques d'accompagnement individuel et collectif des entreprises de la Chambre de Commerce et d'Industrie (CCI) de Rennes. Notre démarche scientifique propose une approche renouvelée du couple « Innovation et Intelligence Economique », levier de la dynamique d'adaptation des entreprises. Nous situons nos travaux à partir des acquis et des enseignements historiques de la CCI de Rennes en matière de stimulation des entreprises à « agir par anticipation ». Notre enjeu étant de décrire les processus sous-jacents aux activités d'anticipation et d'adaptation des entreprises, dans un écosystème en mutation, nous proposons en premier lieu une lecture des méthodologies et modèles de l'intelligence économique par le prisme de ces activités. Nous recourons ensuite à un modèle psychologique de description et d'analyse des compétences afin de modéliser les dynamiques d'adaptation des entreprises, et d'y situer les activités d'intelligence économique, d'innovation et d'organisation humaine agile. Un recueil de données terrain, auprès d'experts et de dirigeants d'entreprises, permet la construction de référentiels de compétences collectives opérationnelles en intelligence économique. Un second recueil de données auprès d'un collectif « en mouvement » est l'occasion de proposer des indicateurs de mise en œuvre d'une organisation humaine agile favorisant la dynamique d'adaptation. Pour finir, des outils applicatifs sont mis à disposition de la CCI de Rennes et aux cadres et dirigeants d'entreprises, leur permettant de piloter leur dynamique d'adaptation.

Mots-clés : intelligence économique, compétences, dynamique d'adaptation, innovation, entreprise agile, anticipation

Our research aims to contribute to the optimization of individual and collective assistance practices for the Chamber of Commerce and Industry (CCI) of Rennes. Our scientific research provides a fresh approach of the couple “Innovation and Business Intelligence”, considered as a lever for the adaptation dynamics of companies. We based our work on the past results and lessons of the CCI of Rennes’ activities in stimulating companies to “act pre-emptively”. Our challenge is to describe the processes underlying the anticipation and adaptation activities of business in a changing ecosystem. We first propose a reading of Business Intelligence methodologies and models through the prism of these two activities. Then we resort to a psychological model of competencies description and analysis, in order to understand enterprises dynamic adaptation regulations, and to relate into a system the activities of Business Intelligence, Innovation and Enterprise Agility. A field data research conducted with experts and entrepreneurs resulted in the construction of Business Intelligence collective competencies frameworks. A second data research conducted with a “moving” group of people, gives the opportunity to propose indicators for the implementation of a human agility organization which promotes the adaptation dynamics. Finally, various tools created are available for the Chamber of Commerce of Rennes and business leaders, allowing them to drive their adaptation dynamics activity.

Keywords: business intelligence, competencies, adaptation dynamics, innovation, enterprise agility, anticipation

## Annexe 1 : Kit de Stimulation pour les entreprises de la chaîne alimentaire

**Kit de stimulation  
de la dynamique d'innovation  
des entreprises de la chaîne alimentaire**




**Notre parti pris** **Une vision panoramique de la chaîne alimentaire**




**Une démarche en 3 actes**

<b>Acte 1</b> Des <b>évidences</b> qui interrogent sur la <b>pérennité</b> et la <b>compétitivité</b> des entreprises	<b>Acte 2</b> De nouveaux repères pour développer des <b>moteurs de croissance</b>	<b>Acte 3</b> Des <b>ressources</b> pour construire l' <b>avenir</b>
--	---	---

**Acte 1**  
Des **évidences** qui interrogent sur la **pérennité** et la **compétitivité** des entreprises

**Douter pour construire**

<b>Acte 2</b> De nouveaux repères pour développer des <b>moteurs de croissance</b>	<b>Acte 3</b> Des <b>ressources</b> pour construire l' <b>avenir</b>
---	---




**Acte 1**  
Des **évidences** qui interrogent sur les **conditions de pérennité** et de **compétitivité** de l'entreprise

- Lutter contre l'obésité**
- Jouer la carte de la sécurité alimentaire**
- Surfer sur la vague du développement durable**
- Tirer son épingle du jeu au sein d'une offre abondante**
- Gérer l'innovation produit**
- Faire face à la concurrence**
- Se battre contre la grande distribution**

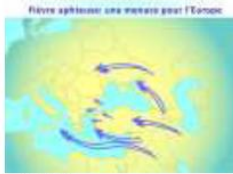
**Répondre aux enjeux de santé publique en matière d'obésité**

- » Le Plan National Nutrition Santé - PNNS 1 & 2, les chartes d'engagement-
- » L'évolution de la réglementation européenne et française - profils nutritionnels, allégations,...

**Question :**  
Comment s'y prendre pour une PME ?



## Jouer la sécurité alimentaire



Source : FAO.org

- » Les crises alimentaires mondiales et le principe de précaution
- » La gestion des OGM
- » La maîtrise des allergènes
- » Les pesticides, les mycotoxines...

**Question :**  
Est-ce à la portée pour une PME ?

## Surfer sur la vague du développement durable



- » Pression réglementaire - eco tax et décrets du Grenelle de l'Environnement
- » Pression de la Grande Distribution
- » Pression des consommateurs

**Question :**  
Comment répondre à ces pressions ?



**Question :**  
Effet de mode ou nouvelles règles du jeu ?

## Une offre abondante



- 500 000 produits disponibles
- 25 000 produits référencés dans 1 hyper
- 5000 produits vus par 1 consommateur
- 50 produits dans le caddie

**Question :**  
Où porter l'effort pour être perçu par le consommateur ?

## L'innovation produit



- » 8 nouveaux produits sur 10 sont des échecs  
source: Institut Français du Livre Service
- » 40 % des industriels ne connaissent pas le comportement de leurs consommateurs  
source: Institut Français du Livre Service
- » Réduction des cycles de vie des produits : économie de l'innovation

**Question :**  
La différenciation portée par le couple produit / process suffit-elle pour conserver ses parts de marché ?

## Les concurrents



- » **Changement des règles du jeu de la concurrence avec 3 niveaux :**
  - Marque leader nationale
  - Marque de distributeur
  - Marque premier prix
  - + Possibilité de compléments de gamme pour des marques sur des niches

**Question :** Quelles marges de manœuvre ?



## La GMS



- » Concentration et regroupement des grands acteurs de la distribution face à 10 848 PME françaises
- » Réglementation difficile sur les négociations commerciales

### Questions :

Quelles marges de manœuvre pour exister dans cet univers d'affrontement ?  
Quelle place à la proximité ?

## Acte 2

## S'ouvrir pour innover



## Acte 2

De nouveaux repères pour développer des moteurs de croissance

1. **Bien-être ou santé ?**
2. **Les autres tendances de consommation**
3. **Les modes de consommation**
4. **L'industrie de la restauration**
5. **Les nouveaux accès au marché**
6. **La globalisation des échanges**
7. **Matières Premières, levier de différenciation**

## Bien-être ou santé ?

### Les faits :

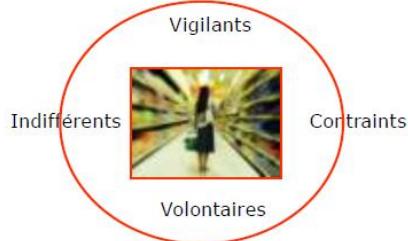
- » Confusion entre santé et bien-être par les industriels
- » Développement des interactions entre professionnels de santé et communication nutritionnelle



### Enjeux :

S'appuyer sur une nouvelle typologie de consommateurs à prendre en compte en séparant :

**bien-portants** (indifférents, vigilants et volontaristes) et **malades**.



## Les autres tendances de consommation

### Les faits :

- » Segmentations de plus en plus fines.
- » Observation des comportements
  - Findus et la caméra dans les cuisines
  - Ferrero : Thèse cifre sur « la place du plaisir dans la socialisation des enfants »
  - Stalaven : « dans la cuisine », laboratoire de tendances consommateurs



### Enjeux :

Suivre les tendances de consommation pour personnaliser son offre  
Piloter sa stratégie avec de nouveaux indicateurs  
ex : CA / Ligne de produits / cible consommateurs

## Les modes de consommation



### Enjeux :

Décrypter et prendre en compte l'univers de consommation

### Les faits :

- » Déstructuration des repas
- » Systématisation du mode binaire des repas
- » Nouveaux modèles alimentaires :
  - Snacking Hors domicile et cocooning
  - Rapport au temps différent

## Les univers de consommation



**Habitat :** Disparition progressive des salles à manger  
Fusion de la cuisine et du salon  
Cuisines américaine : + 10% / an depuis 5 ans

**Mode de consommation :** Snacking cocooning / déstructuration des repas  
Mode binaire en développement

Aux USA, les dépenses alimentaires de consommation Hors domicile > à domicile

## L'industrie de la restauration



### Enjeux :

Pénétrer ce marché de manière significative et ciblée

### Les faits :

- » Aux US, dépenses alimentaires de conso Hors domicile > à domicile
- » 2010 : 1 repas / 4 pris Hors domicile
- » Disparition frontière entre restauration collective et commerciale

### De nouveaux repères nécessaires :

#### Industrie de la restauration



- Développement des repas Hors Domicile  
1 repas / 7 → 1 repas / 4 pris hors domicile en 2010
- Restauration gastronomique marginale  
CA Gastronomique < 1 % du CA Total
- Croissance forte des chaînes de restauration  
+ 6,8% CA  
Brioche Dorée : + 35 unités  
Mc Do : + 25 unités
- Pénurie de main d'oeuvre

## Les nouveaux accès aux marchés



### Enjeux :

Piloter des canaux de distribution  
Mixer différents canaux d'accès au consommateur

### Les faits :

- » Norac et Sandwich Market
- » Barilla et Panzani développent des concepts de Pasta coffee
- » Graine d'appétit de Fleury Michon
- » Bonne Maman et les « concept stores »

## Matières premières, levier de différenciation



### Enjeux :

Accéder à des matières premières différenciantes, dynamique éthique, sociétale ou technologique...

### Les faits :

- » Le Bio, le tout naturel, l'éthique, le solidaire...
- » Le technologique : probiotiques, OGM, nutriginomique





## Annexe 2 : Les politiques d'intelligence économique dans les CCI

Nous proposons de présenter d'une façon synthétique trois documents structurant les approches et les pratiques de l'intelligence économique dans les Chambres de Commerce et d'Industrie françaises.

Ces documents significatifs sont, dans l'ordre chronologique :

1. L'Annexe 8 du Rapport Martre (février 1994), dédié à l'intelligence économique dans les Chambres ;
2. Le Livre Blanc de l'intelligence économique produit par les Chambres de Commerce et d'Industrie (mai 1997) ;
3. Le Programme Cadre National « Intelligence économique et nouvelles technologies de l'information et de la communication » des Chambres pour la période 1999 – 2000.

Pour chacun de ces documents, nous proposons un tableau synthétique présentant ses spécificités et ses grands enjeux pour la politique d'IE des CCI. Notre objectif est de faire un état des lieux des acquis et des expériences des CCI en matière d'intelligence économique (et non pas une critique évaluative *a posteriori* des démarches et des résultats obtenus).

<b>Les Chambres de Commerce et d'Industrie et l'intelligence économique</b> Annexe 8 du Rapport « Intelligence économique et stratégie des entreprises » Commissariat Général du Plan (1994)	
<b>Carte d'identité</b>	Créé par Philippe Dermigny, alors Directeur de la Chambre régionale de commerce et d'industrie Languedoc-Roussillon  Publié dans le cadre du « Rapport Martre » en février 1994, œuvre collective relatant les travaux du groupe de travail sur l'intelligence économique du Commissariat Général du Plan, présidé par Henri Martre  Ce document a pour objet de faire un état des lieux (sous l'angle historique) de la politique des CCI en matière d'IE et de proposer des pistes de renforcement des activités <i>ad hoc</i>
<b>Structuration du document</b>	<b>Histoire consulaire et intelligence économique :</b> Les origines / Chaptal et les Chambres de commerce / Composantes de la « culture consulaire » et intelligence économique / L'enracinement territorial / L'enracinement dans l'intimité de l'entreprise / L'exercice d'une solidarité sur le terrain / Une culture d'information au quotidien.  <b>Impact stratégique du réseau des CCI en matière d'intelligence économique</b> <b>Circulation de l'information et développement régional</b> <b>Les CCI et les strates de l'information : de l'information professionnelle spécialisée à l'intelligence économique</b>

	<p><b>Coopération entre le monde politico-administratif et les CCI pour la mise en place d'un système français de l'intelligence économique</b></p>
<p><b>Enjeux significatifs et partis-pris pour la politique IE des CCI</b></p>	<p><b>L'appropriation de l'intelligence économique par les CCI légitimée :</b></p> <p>La perspective historique du document légitime la prise de position des CCI sur les questions d'intelligence économique, par plusieurs motifs :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- l'histoire même des CCI qui est ancrée dans ses activités et ses orientations politiques (information et conseil aux entreprises et aux membres du gouvernement, sur les marchés porteurs, les avancées technologiques et scientifiques... depuis plus de deux siècles) ;</li> <li>- la proximité de l'entreprise, la compréhension de ses enjeux et ses attentes par une expertise « terrain » ;</li> <li>- le mode d'organisation en réseau (national et international) des Chambres qui permet une couverture totale des territoires et une circulation des informations.</li> </ul> <p><b>L'orientation de la politique des CCI en matière d'IE :</b></p> <p>L'information est le cœur de la politique et des outils d'intelligence économique des Chambres. De nombreuses structures d'appui ont été créées (ARIST, Observatoires économiques, Banques de données, etc.) pour contribuer à la maîtrise de l'information et à sa diffusion auprès des entreprises. Une multiplicité de services d'information est ainsi proposée aux entreprises depuis près de trente ans, avec comme enjeu de simplifier leur accès à :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- l'information professionnelle (simplification des démarches de création et reprise d'entreprise, etc.) ;</li> <li>- l'information spécialisée (veille sur les brevets, les réglementations, les nouvelles technologies, etc.).</li> </ul> <p>Pour autant, l'information professionnelle et spécialisée ne permet pas de répondre aux attentes des dirigeants d'entreprises, ayant comme enjeux le renforcement de leur compétitivité et la construction d'une stratégie de croissance.</p> <p>La politique des CCI s'oriente alors vers une autre approche de l'information, qui est traitée sous l'angle de son « utilité stratégique » pour le devenir et l'avenir des entreprises. Cette démarche est déclinée en outils et services :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- de veille (marchés porteurs et de niche, aide à l'exportation...) en accès direct aux entreprises (bases de données, sites Internet, etc.) ;</li> <li>- de formation, pour que les dirigeants acquièrent eux-mêmes des compétences en IE.</li> </ul> <p>Le Groupe de travail présidé par Henri Martre en appelle à approfondir, optimiser et déployer largement (et dans l'urgence) ces nouvelles pratiques au sein du réseau consulaire, pour faire bénéficier au plus grand nombre d'entreprises françaises les informations stratégiques produites. Le Commissariat Général du Plan et l'ACFCI (assemblée des chambres françaises de commerce et d'industrie) mettent en place des moyens (formation, sensibilisation, incitation financière et à l'emploi) pour favoriser le déploiement et la réussite de cette orientation politique :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- au sein même des CCI (pour les aider à passer de l'information professionnelle à l'information stratégique) ;</li> <li>- auprès des entreprises (pour faire naître et diffuser une « culture de l'intelligence économique »).</li> </ul>

## **Le Livre Blanc « Intelligence économique : un engagement stratégique »**

Analyses et Propositions

Chambres de Commerce et d'Industrie (1997)

<b>Carte d'identité</b>	<p>Réalisé par l'Assemblée des Chambres Françaises de Commerce et d'Industrie (ACFCI) en mai 1997</p> <p>Ce document s'appuie sur la base des propositions présentées dans le Rapport remis en février 97 au Bureau de l'ACFCI par M. Roland Weyant, Président du Comité National de l'Information Economique</p> <p>Le Livre Blanc a pour objet de définir le rôle des CCI dans le dispositif national d'IE</p> <p>Son élaboration se situe dans le contexte en mutation de mondialisation de l'économie et de développement des technologies de communication</p>
<b>Structuration du document</b>	<p><b>Le rôle des CCI : l'intermédiation au service des entreprises</b></p> <p><b>Les conditions du succès :</b></p> <p>Coordonner les ressources et les compétences / Renforcer les réseaux d'appui / Mettre à profit les Nouvelles Technologies de l'Information et de la Communication (NTIC).</p> <p><b>Le plan opérationnel :</b></p> <p>L'expérimentation / La formation des acteurs consulaires / Le programme d'action &amp; calendrier.</p>
<b>Enjeux significatifs et partis-pris pour la politique IE des CCI</b>	<p>Le Livre Blanc présente les démarches proposées au niveau local, régional et national par l'ACFCI en matière d'IE, mais également dans le domaine des NTIC (identifiées comme un outil de déploiement de l'IE, au sein des Chambres et des entreprises).</p> <p>Le point central de la politique des Chambres est le dispositif d'intermédiation, qui est défini dans le Livre par l'ACFCI comme « <i>la capacité à coordonner les actions de recueil, de traitement et de diffusion de l'information en fonction des besoins prioritaires et opérationnels des entreprises</i> ». Ce dispositif permet d'élaborer une réponse adaptée aux besoins exprimés au préalable par les entreprises, grâce à la maîtrise du cycle de l'information et à sa protection.</p> <p>Le dispositif d'intermédiation repose sur trois constats, qui sont les bases des actions opérationnelles des CCI en matière d'IE et de développement des NTIC, au niveau local, régional et national :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- le manque de sensibilisation des dirigeants d'entreprise à l'intérêt et à l'enjeu décisif de la maîtrise de l'information ;</li><li>- la nécessité pour les entreprises, dans un environnement de plus en plus turbulent, d'accéder librement à une information qualifiée et adaptée à leurs besoins immédiats ;</li><li>- le constat que les entreprises, chacune membre d'une filière d'activité, doivent pouvoir communiquer et échanger avec les autres entreprises de cette filière.</li></ul> <p>Les actions proposées (formations des acteurs consulaires à l'IE) ciblent les élus et les Directeurs Généraux : ils sont les relais, au sein de leur CCI respective, de la sensibilisation des collaborateurs à la démarche et aux outils de l'IE.</p> <p>Les diverses démarches opérationnelles sont coordonnées et animées au niveau national par des Groupes d'Experts, qui dirigent des actions pilotes menées par diverses CCI volontaires et expérimentées en matière de pratiques de l'IE sur le terrain auprès des entreprises.</p> <p>En s'appuyant sur des bonnes pratiques déjà existantes au sein du réseau consulaire, le Livre Blanc prescrit la création d'outils et de services sur-mesure d'informations qualifiées, et la mise en place d'une stratégie en réseau des entreprises, le tout grâce au développement des NTIC.</p>

<b>Le Programme Cadre National IE &amp; NTIC 1999 - 2000</b> Intelligence économique et nouvelles technologies de l'information et de la communication Chambres de Commerce et d'Industrie (1999 - 2000)	
<b>Carte d'identité</b>	<p>Réalisé par l'Assemblée des Chambres Françaises de Commerce et d'Industrie (ACFCI) en 1999, sous la coordination de Philippe Clerc (Directeur de l'IE à l'ACFCI)</p> <p>Ce document est la mise en œuvre opérationnelle de la politique décidée dans le Livre Blanc des CCI en mai 1997</p> <p>Le Programme Cadre a pour objet de mettre en mouvement les CCI pour « <i>entrer résolument, au côté des entreprises françaises, dans l'ère de la société de l'information</i> » (Jean-Paul Noury, 1999, alors Président de l'ACFCI)</p>
<b>Structuration du document</b>	<p><b>Programme Cadre Intelligence Economique :</b></p> <p>Axe 1 : conduite du changement / Axe 2 : accompagnement des C(R)CI et des entreprises / Axe 3 : communication et animation.</p> <p><b>Programme Cadre NTIC et Commerce Electronique :</b></p> <p>Axe 1 : conduite du changement / Axe 2 : accompagnement des C(R)CI et des entreprises / Axe 3 : communication et animation.</p> <p><b>Actions transversales</b></p>
<b>Enjeux significatifs et partis-pris pour la politique IE des CCI</b>	<p>L'ensemble des actions de sensibilisation et de stimulation à la maîtrise des NTIC et des techniques d'intelligence économique est à destination des Directeurs Généraux et élus des CCI. L'enjeu est de mobiliser ces dirigeants pour qu'ils s'emparent des enjeux et forment leurs salariés (à l'aide d'outils proposés par l'ACFCI).</p> <p>Cette mobilisation, ou mise en synergie des forces vives du réseau consulaire, passe également par un certain nombre d'actions transversales de sensibilisation, au rayonnement national.</p> <p>L'information stratégique étant au cœur de la politique des Chambres, le développement de sites portails permettant un accès direct des entreprises à l'information produite, l'optimisation d'outils automatisés de veille et la coopération inter-métiers et inter-réseaux, sont favorisés.</p> <p>L'enjeu du Programme Cadre est également de faire connaître au plus grand nombre d'entreprises les activités et pratiques des CCI en matière d'IE (par le biais d'une communication nationale et du développement de partenariats avec d'autres organismes publics et parapublics).</p> <p>Le lancement de l'ensemble des travaux proposés est prévu en fin d'année 1999.</p>

### Annexe 3 : Référentiels de compétences collectives Intelligence Economique & Innovation (d'après Francine CUEL, 2005)

#### Veille documentaire :

DOMAINE DE COMPETENCES	COMPETENCES	% DE TEMPS CONSA-CRE	NIVEAU D'AUTO-NOMIE *	NIVEAU DE MAITRISE GLOBAL
CONNAISSANCE DU MILIEU PROFESSIONNEL	<ul style="list-style-type: none"> <li>- identifie et comprend (rend compte de) les grandes lignes du champ économique, social et culturel dans lequel l'organisme est intégré</li> <li>- connaît les objectifs de l'organisme et de sa fonction</li> <li>- connaît son rôle dans l'organisme par rapport à celui de ses collègues</li> </ul>			<b>1 2 3 4</b>
COLLECTE D'INFORMATION	<ul style="list-style-type: none"> <li>- connaît et participe à la gestion des fonds documentaires et des collections</li> <li>- s'informe et comprend (sait rendre compte) les besoins en information des clients internes et externes</li> <li>- recherche l'information économique et concurrentielle, dans la presse et via des moteurs de recherche</li> <li>- qualifie les sources d'information (applique les critères de sélection)</li> <li>- réalise des produits documentaires (dossiers, revue de presse ...)</li> <li>- structure les données selon des thématiques spécialisées</li> </ul>		<b>1 2 3 4</b>	<b>1 2 3 4</b>
TRAITEMENT DE L'INFORMATION	<ul style="list-style-type: none"> <li>- met en évidence des informations exploitables pour les clients</li> <li>- catégorise et indexe l'information</li> <li>- résume des informations variées</li> </ul>		<b>1 2 3 4</b>	<b>1 2 3 4</b>
COMMUNICATION	<ul style="list-style-type: none"> <li>- rédige des comptes rendus sous forme de résumés à usage interne</li> <li>- s'exprime sur une question professionnelle en situation de face à face ou devant un petit comité</li> <li>- transmet des messages simples et vérifie la bonne réception par le récepteur</li> <li>- répond aux sollicitations des clients internes</li> </ul>		<b>1 2 3 4</b>	<b>1 2 3 4</b>

\* en autonomie, exemple : utilise les techniques et outils disponibles, les plus en pointe.



## Veille stratégique :

DOMAINE DE COMPETENCES	COMPETENCES	% DE TEMPS CONSACRE	NIVEAU NIVEAU D'AUTONOMIE	NIVEAU NIVEAU DE MAITRISE GLOBAL
CONNAISSANCE DU MILIEU PROFESSIONNEL	<ul style="list-style-type: none"> <li>- connaît les grandes lignes du contexte économique, social et culturel actuel national et international et ses évolutions</li> <li>- connaît le fonctionnement général des entreprises, les variables stratégiques et les facteurs de compétitivité des entreprises</li> <li>- connaît les enjeux de l'intelligence économique</li> <li>- présente des connaissances d'un ou de plusieurs secteurs d'activité des entreprises</li> <li>- présente des connaissances d'une ou de plusieurs fonctions d'entreprise</li> <li>- connaît les objectifs de l'organisme et situe la contribution de sa fonction par rapport à ces objectifs</li> <li>- connaît les structures qui environnent son organisme et situe sa mission dans cet univers</li> </ul>			<b>1 2 3 4</b>
ANALYSE DE L'INFORMATION	<ul style="list-style-type: none"> <li>- repère et met en évidence des informations pertinentes pour les clients</li> <li>- combine et synthétise des informations variées</li> <li>- met en forme l'information</li> </ul>		<b>1 2 3 4</b>	<b>1 2 3 4</b>
VALORISATION DE L'INFORMATION	<ul style="list-style-type: none"> <li>- participe à développer de la connaissance (à partir d'échanges pluridirectionnels et pluridisciplinaires)</li> <li>- rédige des rapports d'étonnement</li> <li>- réalise des études prospectives</li> <li>- participe / organise des actions de communication et de promotion de ses activités ou de celles de l'équipe</li> </ul>		<b>1 2 3 4</b>	<b>1 2 3 4</b>
COMMUNICATION	<ul style="list-style-type: none"> <li>- rédige des notes de synthèse ou des argumentaires</li> <li>- diffuse des alertes</li> <li>- écoute, reformule, questionne ses interlocuteurs, explicite des opinions et des informations</li> <li>- synthétise les propos d'interlocuteurs</li> <li>- entretient des interactions permanentes avec son environnement</li> </ul>		<b>1 2 3 4</b>	<b>1 2 3 4</b>
ANIMATION DE RESSOURCES	<ul style="list-style-type: none"> <li>- favorise et régule les échanges dans des groupes de travail</li> <li>- diagnostique des situations (en interaction</li> </ul>		<b>1 2 3 4</b>	<b>1 2 3 4</b>

	avec d'autres) et propose des solutions alternatives  - fixe des objectifs opérationnels, définit les moyens, planifie des activités, coordonne les ressources et suit les performances			
--	---	--	--	--

### Management des connaissances :

DOMAINE DE COMPETENCES	COMPETENCES	% DE TEMPS CONSACRE	NIVEAU D'AUTONOMIE	NIVEAU DE MAITRISE GLOBAL
<b>CONNAISSANCE DU MILIEU PROFESSIONNEL</b>	- présente une large culture dans les champs économique, social et culturel actuel  - rend compte des évolutions de l'environnement ; imagine des scénarios prospectifs  - a recours à diverses disciplines pour analyser le fonctionnement des entreprises et leurs interactions avec l'environnement, développe une approche systémique de la société			<b>1 2 3 4</b>
<b>ANIMATION DE LA CONNAISSANCE</b>	- capitalise les expériences et les pratiques relatives à la gestion de l'information, de savoirs et de connaissances par rapport à l'environnement interne et externe  - diffuse cette connaissance dans les services et les établissements de l'organisme  - définit et accompagne la mise en œuvre de la politique de gestion de l'information de l'organisme  - veille à la formalisation des flux d'information en interne et participe à l'accompagnement des entreprises sur ce thème		<b>1 2 3 4</b>	<b>1 2 3 4</b>
<b>DYNAMISATION DE LA CONNAISSANCE</b>	- participe à l'ouverture de l'organisme sur l'extérieur et accompagne cette démarche en externe  - conçoit et assure le suivi des dispositifs de communication ouverte  - participe au développement des occasions d'initiatives  - participe au développement des occasions d'apprentissage		<b>1 2 3 4</b>	<b>1 2 3 4</b>
<b>COMMUNICATION</b>	- communique sur ces thèmes en interne et en externe (conférences, participation à des groupes de travail ...)  - se tient informé des travaux de recherche sur la question et des outils de connaissances partagées  - participe/anime des débats et des tables		<b>1 2 3 4</b>	<b>1 2 3 4</b>

	rondes - s'exprime pour les médias - conduit des négociations			
<b>ANIMATION DE RESSOURCES</b>	- audite des systèmes d'information et transmet des préconisations (avec des informations sur des moyens et des résultats) - participe à la définition d'objectifs stratégiques et évalue l'impact d'activités - participe à des dispositifs de prise de décision - gère des projets en contact avec des décideurs		<b>1 2 3 4</b>	<b>1 2 3 4</b>

### Interpeller par la diffusion de connaissance :

<b>DOMAINE DE COMPETENCES</b>	<b>COMPETENCES</b>	<b>% DE TEMPS CONSACRE</b>	<b>NIVEAU D'AUTONOMIE</b>	<b>NIVEAU DE MAITRISE GLOBAL</b>
<b>CONNAISSANCE DU MILIEU PROFESSIONNEL</b>	- comprend les enjeux des PME et PMI - présente une culture dans les champs économique, social et culturel et s'intéresse à leurs évolutions croisées - pose un regard critique sur son rôle en repérant les éléments du contexte économique, social et culturel - présente des connaissances sur le fonctionnement global des organisations - témoigne d'une expérience en entreprise dans plusieurs secteurs d'activité			<b>1 2 3 4</b>
<b>VALORISER LES INFORMATIONS SUR L'ENVIRONNEMENT DES ENTREPRISES</b>	- organise des connaissances d'ordre stratégique applicables à des communautés d'entreprises ou à un territoire, - les met au regard des acteurs et entreprises avec qui il/elle travaille directement ou indirectement		<b>1 2 3 4</b>	<b>1 2 3 4</b>
<b>DYNAMISER LA CONNAISSANCE DANS SES INTERFACES INTERNE/EXTERNE</b>	- participe à titre consultatif à la politique de communication et au management des connaissances en interne - se tient informé des méthodes, techniques et outils de partage de connaissances - conçoit des dispositifs de diffusion de la connaissance en interne et en externe		<b>1 2 3 4</b>	<b>1 2 3 4</b>

	- propose des modes de coordination des échanges			
<b>COMMUNICATION</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- rédige des notes de synthèse ou des argumentaires destinés à l'organisme ou à l'externe</li> <li>- écoute, reformule, explicite des opinions, questionne et synthétise les propos d'un interlocuteur</li> <li>- fait des exposés argumentés et illustrés d'exemples avec des supports audio visuels</li> <li>- vérifie la bonne réception des messages par les récepteurs</li> <li>- analyse les comportements des participants à une activité collective et adapte les situations</li> <li>- identifie les besoins des clients internes et est en interaction permanente avec les clients internes et ponctuellement avec des clients extérieurs</li> <li>- participe à l'élaboration et à la diffusion de produits ou services</li> </ul>		<b>1 2 3 4</b>	<b>1 2 3 4</b>
<b>ANIMATION DE RESSOURCES</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- met en place et participe à l'animation de groupes de veilleurs (généralistes et spécialisés) et de conseillers</li> <li>- organise et anime ponctuellement des échanges entre ces acteurs et des acteurs économiques</li> <li>- anime des hommes : conduit des entretiens et des réunions, organise des groupes de travail</li> <li>- manage des activités : définit des objectifs opérationnels, élabore des plans d'action, évalue les moyens nécessaires, suit les résultats et conduit des actions correctives</li> <li>- participe à la définition d'objectifs stratégiques liés au développement de l'intelligence économique</li> </ul>		<b>1 2 3 4</b>	<b>1 2 3 4</b>

## Créer les conditions pour que les personnes travaillent ensemble :

DOMAINE DE COMPETENCES	COMPETENCES	% DE TEMPS CONSACRE	NIVEAU D'AUTONOMIE	NIVEAU DE MAITRISE GLOBAL
CONNAISSANCE DU MILIEU PROFESSIONNEL	<ul style="list-style-type: none"> <li>- comprend les enjeux de l'IE dans les PME et PMI locales</li> <li>- situe sa place et celle de son organisme dans son environnement local et par rapport aux divers acteurs socio- économiques</li> <li>- situe les acteurs et les règles du jeu du territoire</li> <li>- présente des connaissances sur le fonctionnement global des organisations et sur des spécificités de métiers</li> <li>- maîtrise des savoir faire dans un ou plusieurs secteurs d'activité ou dans une ou plusieurs fonctions d'entreprise</li> </ul>			<b>1 2 3 4</b>
CONSTITUER ET ENTREtenir SES RESSOURCES	<ul style="list-style-type: none"> <li>- identifie et connaît les acteurs du milieu économique et politique à des échelles diverses, détecte les jeux d'influence</li> <li>- se constitue un réseau de personnes ressources variées</li> <li>- se fait connaître localement</li> <li>- entretient des contacts positifs avec les acteurs du territoire qui impactent l'économie</li> <li>- crée un réseau d'influence</li> <li>- participe aux événements économiques</li> <li>- innove en matière de mobilisation de ressources (initiatives, méthodes originales)</li> </ul>		<b>1 2 3 4</b>	<b>1 2 3 4</b>
DYNAMISE DES ACTEURS DU TERRITOIRE AU PROFIT DE LA COMPETITIVITE DES ENTREPRISES LOCALES	<ul style="list-style-type: none"> <li>- cible les acteurs / les structures en fonction des problématiques</li> <li>- met au regard des acteurs et des entreprises avec qui il/elle travaille les connaissances d'ordre stratégique requises</li> <li>- mobilise des acteurs économiques, institutionnels, du monde de l'éducation et de la recherche autour de projets d'IE</li> <li>- associe des professions pour coproduire de l'IE</li> <li>- met en place un réseau de communication entre les acteurs</li> </ul>		<b>1 2 3 4</b>	<b>1 2 3 4</b>

	<p>socio économiques locaux</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- incite à la mutualisation des actions de veille et facilite la mise en commun de savoirs</li> <li>- met en place des dispositifs d'échanges et de prises de décision et interagit dans les processus de décision</li> <li>- régule les dispositifs de partage d'information</li> <li>- coordonne les partenaires, suggère des méthodes de travail, facilite les relations partenariales (de coopération)</li> <li>- aide au maintien de relations positives entre les acteurs, en dépit des divergences</li> </ul>			
<b>COMMUNICATION</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- réalise des documents écrits : comptes-rendus, fiches de synthèse, notes de synthèse, argumentaires, dans un langage adapté aux destinataires</li> <li>- communique avec des interlocuteurs variés (en situation d'entretien, de réunion, d'exposé, de table ronde ...), avec une maîtrise de l'écoute, de la reformulation, des questions, de l'argumentation, du résumé et de la synthèse</li> <li>- s'exprime pour les médias</li> <li>- s'adapte à ses interlocuteurs : tient compte des comportements des participants à une activité collective, de leurs intérêts, valeurs et motivations</li> <li>- conduit des négociations avec des acteurs multiples, anticipe et gère des conflits</li> <li>- entretient des contacts avec des clients : répond à des demandes, identifie les besoins, diffuse des produits ou services, assure la promotion de produits ou services</li> </ul>		<b>1 2 3 4</b>	<b>1 2 3 4</b>
<b>ANIMATION DE RESSOURCES</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- mobilise des individus ou des groupes de structures diverses sur un objectif</li> <li>- crée des dispositifs de fonctionnement en réseaux</li> <li>- manage des activités :</li> </ul> <p>diagnostique des situations, formule et évalue des situations alternatives,</p>		<b>1 2 3 4</b>	<b>1 2 3 4</b>

	<p>guide l'élaboration de plans d'action et la définition d'objectifs opérationnels, évalue les moyens nécessaires pour réaliser les activités et obtenir les performances attendues, suit les résultats, évalue les effets et conduit des actions correctives</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- participe à la définition d'objectifs stratégiques au niveau de son territoire</li> <li>- participe à des dispositifs de prise de décision</li> <li>- gère des projets associant des décideurs</li> </ul>			
--	---	--	--	--

### Dynamiser des partenariats entre les acteurs et les organisations :

DOMAINE DE COMPETENCES	COMPETENCES	% DE TEMPS CONSACRE	NIVEAU D'AUTONOMIE	NIVEAU DE MAITRISE GLOBAL
<b>CONNAISSANCE DU MILIEU PROFESSIONNEL</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- comprend les enjeux de développement des entreprises</li> <li>- développe une approche systémique de la société</li> <li>- présente une connaissance approfondie du système entreprise-environnement</li> <li>- présente une culture de l'innovation et du changement</li> <li>- présente des connaissances et maîtrise des savoir-faire dans plusieurs secteurs d'activité ou dans plusieurs fonctions d'entreprise</li> </ul>			<b>1 2 3 4</b>
<b>DIAGNOSTIQUER DES PROBLEMATIQUES DE DEVELOPPEMENT DES ENTREPRISES</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- détecte des points critiques par rapport à une problématique commune d'entreprises ou une problématique de territoire</li> <li>- formule un diagnostic de problématique de développement économique et dégage des axes prioritaires</li> <li>- s'appuie sur des connaissances stratégiques pour adapter des situations ou des actions à des problématiques générales ou spécifiques</li> </ul>		<b>1 2 3 4</b>	<b>1 2 3 4</b>
<b>COORDONNER ET PILOTER LE PARTAGE DE CONNAISSANCES</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- conçoit une stratégie de circulation et de coordination de partage de connaissances au niveau des réseaux dans lesquels il/elle est impliqué(e)</li> <li>- organise la mutualisation de la veille</li> </ul>		<b>1 2 3 4</b>	<b>1 2 3 4</b>

	<p>au sein des réseaux</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- organise des plates formes collaboratives</li> <li>- pilote un processus d'information et de communication au profit des entreprises du territoire</li> <li>- coordonne un système de moyens techniques, humains et financiers autour des questions d'innovation</li> <li>- assure le suivi, l'évaluation et la pérennisation des dispositifs mis en place</li> <li>- innove en matière de mobilisation de ressources sur le territoire (initiatives, méthodes originales)</li> <li>- prend en compte les initiatives locales</li> </ul>			
<b>PROMOUVOIR LES INITIATIVES EN MATIERE D'INNOVATION</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- participe à la concertation et à la mise en œuvre d'initiatives de développement d'entreprises et de dynamisation du territoire</li> <li>- détecte les projets susceptibles d'avoir des incidences sur la compétitivité des entreprises</li> <li>- sensibilise en direct les décideurs et acteurs clés à l'IE et à l'innovation</li> <li>- participe à l'élaboration et à la diffusion de produits ou services (résultats des partenariats)</li> <li>- conçoit et assure la promotion de produits ou services</li> </ul>		<b>1 2 3 4</b>	<b>1 2 3 4</b>
<b>COMMUNICATION</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- réalise des documents écrits de toute nature, pour des interlocuteurs variés</li> <li>- conçoit des cahiers des charges d'études, sélectionne les réponses, gère les retours d'information</li> <li>- s'exprime avec aisance devant divers auditeurs et dans des situations variées, en s'adaptant à l'auditoire</li> <li>- adapte les modalités de communication aux objectifs, aux situations et aux interlocuteurs</li> <li>- maîtrise les techniques d'écoute</li> <li>- maîtrise les techniques d'entretien, d'exposé et d'animation des réunions</li> <li>- anime un débat ou une table ronde, s'exprime pour les médias</li> <li>- conduit des négociations avec des acteurs multiples, anticipe et gère des conflits</li> </ul>		<b>1 2 3 4</b>	<b>1 2 3 4</b>



	- entretient des contacts avec des clients			
<b>ANIMATION DE RESSOURCES</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- mobilise les acteurs-clés de l'économie sur des objectifs communs</li> <li>- participe à la définition d'objectifs stratégiques liés au territoire</li> <li>- conduit l'évaluation de l'impact des actions</li> <li>- développe et participe à des dispositifs de prise de décision, gère des projets associant des décideurs dans un fonctionnement en réseau</li> </ul>		<b>1 2 3 4</b>	<b>1 2 3 4</b>

### Diagnostiquer des besoins en matière d'intelligence économique dans les entreprises :

<b>DOMAINE DE COMPETENCES</b>	<b>COMPETENCES</b>	<b>% DE TEMPS CONSACRE</b>	<b>NIVEAU D'AUTONOMIE</b>	<b>NIVEAU DE MAITRISE GLOBAL</b>
<b>CONNAISSANCE DU MILIEU PROFESSIONNEL</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- identifie les grandes lignes du champ économique, social et culturel</li> <li>- identifie les sources d'information et les partenaires utiles dans l'environnement</li> <li>- présente des connaissances et des savoir-faire dans plusieurs secteurs d'activité</li> <li>- présente des connaissances et des savoir-faire dans plusieurs fonctions d'entreprise</li> <li>- présente des connaissances sur la protection d'entreprise</li> </ul>			<b>1 2 3 4</b>
<b>TRAITEMENT D'INFORMATION</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- mobilise des informations descriptives, des informations sur la culture et sur le fonctionnement de l'entreprise cliente dans son éco système</li> <li>- détecte des points critiques par rapport à une problématique d'entreprise et par rapport à sa trajectoire d'évolution</li> <li>- mobilise en situation des informations analysées sur l'environnement interne et externe de l'entreprise, notamment sur son type de management</li> </ul>		<b>1 2 3 4</b>	<b>1 2 3 4</b>
<b>ANALYSE DES BESOINS D'ENTREPRISES EN MATIERE D'INTELLIGENCE ECONOMIQUE</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- utilise des techniques d'enquête en vue d'obtenir des informations sur le fonctionnement de l'entreprise en matière d'innovation</li> <li>- sait utiliser des référentiels validés</li> <li>- formalise et restitue les informations descriptives recueillies auprès des acteurs clés</li> <li>- réalise des diagnostics de problématiques de développement économique, les formalise</li> </ul>		<b>1 2 3 4</b>	<b>1 2 3 4</b>

	<p>et les expose</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- communique des hypothèses et formule des pistes d'action aux dirigeants ou acteurs clés de l'entreprise</li> <li>- construit avec les acteurs clés de l'entreprise des scénarios-tests pour s'assurer que les hypothèses retenues répondent à la problématique posée</li> <li>- met en relation l'entreprise avec des intervenants de l'organisme ou de structures externes</li> <li>- participe à la construction des outils d'évaluation des résultats des actions déclenchées</li> </ul>			
<b>COMMUNICATION</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- rédige des comptes-rendus d'entretien ou de réunion sous forme de résumé</li> <li>- rédige des notes de synthèse ou des argumentaires destinés à l'extérieur</li> <li>- rédige des études sectorielles dans un langage adapté aux destinataires</li> <li>- maîtrise les techniques d'entretien, d'exposé et de réunion</li> <li>- maîtrise l'écoute, la reformulation et l'explicitation des opinions des interlocuteurs, le résumé, la synthèse, les questions et l'argumentation</li> </ul>		<b>1 2 3 4</b>	<b>1 2 3 4</b>
<b>ANIMATION DE RESSOURCES</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- identifie les besoins et est en interaction permanente avec les clients internes et externes</li> <li>- anime des groupes de travail (favorise et régule les échanges)</li> <li>- suit des plans d'action, gère des moyens techniques, respecte un budget</li> </ul>		<b>1 2 3 4</b>	<b>1 2 3 4</b>

Cette fonction exige des connaissances sur le processus d'innovation et une culture en ce qui concerne le transfert de technologie à l'international, la normalisation, la propriété et la protection industrielle et requiert l'appel à un expert en cas de besoin

Compétences complémentaires : connaître et mettre en oeuvre des éléments d'une discipline (économie, droit, biologie, etc.) ou présenter une culture spécifique (technologique, médicale, etc.)

## Mettre en mouvement les entreprises :

DOMAINE DE COMPETENCES	COMPETENCES	% DE TEMPS CONSACRE	NIVEAU D'AUTONOMIE	NIVEAU DE MAITRISE GLOBAL
CONNAISSANCE DU MILIEU PROFESSIONNEL	<ul style="list-style-type: none"> <li>- identifie les grandes lignes du champ économique, social et culturel</li> <li>- pose un regard critique sur son rôle en repérant les éléments de son environnement</li> <li>- identifie les structures qui environnent sa fonction et situe sa place et celles des autres acteurs dans cet environnement</li> <li>- présente des connaissances et des savoir-faire dans un ou plusieurs secteurs d'activité</li> <li>- présente des connaissances et des savoir-faire dans plusieurs fonctions d'entreprise et dans le domaine du management d'entreprise ou de centre de profit</li> </ul>			<b>1 2 3 4</b>
TRAITEMENT D'INFORMATION	<ul style="list-style-type: none"> <li>- conçoit une stratégie de prise d'information et de coordination d'échanges autour de la problématique de l'entreprise</li> <li>- mobilise des informations analysées et des acteurs variés</li> <li>- coordonne un système de moyens techniques, humains et financiers</li> </ul>		<b>1 2 3 4</b>	<b>1 2 3 4</b>
AIDE A LA MISE EN PLACE DE L'INNOVATION DANS L'ENTREPRISE/DANS L'ORGANISME	<ul style="list-style-type: none"> <li>- accompagne la mise en œuvre des scénarios tests</li> <li>- évalue les résultats</li> <li>- accompagne la capitalisation</li> <li>- prépare la phase de déploiement de l'expérience avec les membres de l'équipe projet de l'entreprise</li> </ul>		<b>1 2 3 4</b>	<b>1 2 3 4</b>
ACCOMPAGNE LA MISE EN PLACE D'UN SYSTEME D'INNOVATION	<ul style="list-style-type: none"> <li>- détecte les compétences utiles</li> <li>- propose des modes de coopération (appropriés à la forme de l'organisation)</li> <li>- conseille sur la mise en place d'une gestion de la connaissance</li> <li>- conseille sur la mise en place d'outils de travail collaboratif</li> <li>- met en relation les dirigeants avec des intervenants</li> <li>- organise un suivi à intervalles réguliers</li> <li>- mesure les résultats</li> </ul>			
COMMUNICATION	<ul style="list-style-type: none"> <li>- rédige des notes de synthèse ou des argumentaires destinés aux clients</li> <li>- expose en situation les résultats d'études ou d'expériences spécifiques en relation</li> </ul>		<b>1 2 3 4</b>	<b>1 2 3 4</b>

	<p>avec la problématique d'entreprise (vulgarise des études)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- maîtrise les techniques d'entretien, d'exposé et de réunion</li> <li>- maîtrise l'écoute, la reformulation et l'explicitation des opinions des interlocuteurs, le résumé, la synthèse, les questions et l'argumentation</li> <li>- maîtrise l'animation de débat ou de table ronde</li> <li>- s'exprime pour les médias</li> <li>- conduit des négociations avec des acteurs multiples, anticipe et gère des conflits</li> </ul>			
<b>ANIMATION DE RESSOURCES</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- active un réseau de personnes ressources</li> <li>- identifie les besoins et est en interaction permanente avec les clients internes et externes</li> <li>- conçoit et assure la promotion de produits ou services</li> <li>- mobilise des individus ou des structures diverses sur un objectif commun</li> <li>- participe à la définition d'objectifs stratégiques, évalue les effets des actions, met en œuvre et participe à des dispositifs de prise de décision</li> <li>- gère des projets associant des décideurs</li> </ul>		<b>1 2 3 4</b>	<b>1 2 3 4</b>

Cette fonction exige des connaissances sur le processus d'innovation et une culture en ce qui concerne le transfert de technologie à l'international, la normalisation, la propriété et la protection industrielle et requiert l'appel à un expert en cas de besoin

Compétences complémentaires : connaître et mettre en œuvre des éléments d'une discipline (économie, droit, biologie, etc.) ou présenter une culture spécifique (technologique, médicale, etc.)

## Accompagner le changement :

DOMAINE DE COMPETENCES	COMPETENCES	% DE TEMPS CONSACRE	NIVEAU D'AUTONOMIE	NIVEAU DE MAITRISE GLOBAL
CONNAISSANCE DU MILIEU PROFESSIONNEL	<ul style="list-style-type: none"> <li>- développe une approche systémique de la société</li> <li>- identifie des sources d'information et des partenaires dans l'environnement des entreprises</li> <li>- présente des connaissances et des savoir-faire approfondis dans des secteurs d'activités aux problématiques analogues</li> <li>- maîtrise des savoir-faire techniques dans plusieurs fonctions d'entreprise</li> <li>- présente de bonnes connaissances du fonctionnement organisationnel</li> </ul>			<b>1 2 3 4</b>
TRAITEMENT D'INFORMATION	<ul style="list-style-type: none"> <li>- conçoit et pilote un processus d'information et de communication</li> <li>- aide à la formalisation de plans d'action et accompagne les équipes dirigeantes dans la réalisation de tableaux de bord et de grilles d'indicateurs</li> </ul>			
AIDE A LA MISE EN PLACE DE L'INNOVATION DANS LES ENTREPRISES/DANS L'ORGANISME	<ul style="list-style-type: none"> <li>- audite les circuits d'information, l'organisation et les comportements relatifs à l'information sur l'environnement dans l'entreprise</li> <li>- communique les résultats en s'appuyant sur des connaissances du fonctionnement des organisations (phénomènes intra et interindividuels, de groupes, organisationnels ...)</li> <li>- aide à définir objectifs, moyens, résultats attendus et modalités d'évaluation</li> <li>- fait appel à des experts (compétences juridiques, financières ...)</li> <li>- détecte les compétences utiles</li> <li>- propose des modes de coopération (appropriés à la forme de l'organisation)</li> <li>- conseille sur la mise en place d'une gestion de la connaissance</li> <li>- conseille sur la mise en place d'outils de travail collaboratif</li> <li>- met en relation les dirigeants avec des intervenants</li> <li>- organise un suivi à intervalles réguliers</li> <li>- mesure les résultats</li> </ul>			<b>1 2 3 4</b>

<b>COMMUNICATION</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- rédige des comptes-rendus, des notes de synthèse, des argumentaires, des documents techniques</li> <li>- maîtrise les techniques d'exposé, d'entretien et d'animation de groupes</li> <li>- rédige des études sectorielles dans un langage adapté aux destinataires</li> <li>- maîtrise l'écoute, la reformulation et l'explicitation des opinions des interlocuteurs, le résumé, la synthèse, les questions et l'argumentation</li> <li>- présente des compétences pédagogiques pour accompagner la mise en œuvre de moyens techniques, humains et financiers dans le cadre de projets</li> </ul>		<b>1 2 3 4</b>	<b>1 2 3 4</b>
<b>ANIMATION DE RESSOURCES</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- entretient la relation client</li> <li>- assure la promotion de produits ou services</li> <li>- anime des groupes de travail (favorise et régule les échanges)</li> <li>- participe aux actions de mobilisation d'individus ou de structures diverses sur un objectif</li> <li>- diagnostique des situations, formule et évalue des situations alternatives, élabore des plans d'action</li> <li>- participe à la fixation d'objectifs opérationnels, évalue les moyens nécessaires pour réaliser les activités et obtenir les performances attendues</li> <li>- accompagne l'équipe dirigeante dans la conception d'outils de suivi des résultats - mène ou recommande des actions correctives</li> </ul>		<b>1 2 3 4</b>	<b>1 2 3 4</b>

Cette fonction exige des connaissances sur le processus d'innovation et une culture en ce qui concerne le transfert de technologie à l'international, la normalisation, la propriété et la protection industrielle et requiert l'appel à un expert en cas de besoin

Compétences complémentaires : connaître et mettre en œuvre des éléments d'une discipline (économie, droit, biologie, etc.) ou présenter une culture spécifique (technologique, médicale, etc.)

**NB :** A ces compétences s'ajoute une compétence collective indispensable : maîtriser les outils de communication interactifs actuels

## Annexe 4 : Synthèses des groupes de travail « OCDIE »

Groupe de travail N°1 :



Par Nicolas Moinet

### Les 5 pôles de l'Intelligence Economique



Source : Référentiel de formation à l'intelligence économique Commission A.Juillet - S.GDN. 2005

2



## Sommaire

- I/ Globalisation de l'économie et compétitivité des nations
- II/ Economie de l'information et de la connaissance
- III/ Grands dispositifs nationaux d'intelligence économique

## L'environnement international

### Globalisation et compétitivité

- L'intelligence économique est une réponse culturelle et opérationnelle aux défis de la globalisation et aux opportunités de la société de l'information.
- La globalisation est synonyme d'ouverture des frontières, de libéralisation et d'interdépendance accrues.
- Elle influe sur les stratégies des entreprises et des Etats: leurs champs d'actions, leurs marges de manœuvre et les moyens à leur disposition.
- Les Etats et les entreprises doivent appréhender ces menaces et opportunités de manière conjointe.
- Ils doivent intégrer les capacités mais aussi les freins inhérents aux cultures, à l'histoire, aux stratégies de puissance, etc.
- Les rapports de force existent toujours au niveau politique, militaire et économique.

## L'environnement international

Il est donc nécessaire pour l'entreprise de:


- Connaître et comprendre les opportunités et menaces liées à la globalisation et à la société de l'information.
- Maîtriser les clefs de lecture géopolitiques et géoéconomiques permettent d'éclairer les stratégies des acteurs publics et privés



## La nouvelle donne concurrentielle

- La mondialisation des marchés et la pression concurrentielle s'amplifient.
- Les rapports de force concurrentiels se complexifient. Les contestations contre les exceptions à la libre concurrence augmentent.
- Le système de libre échange se renforce mais les pratiques qui faussent le jeu de la concurrence se développent.
- Les mutations économiques provoquent de nouvelles menaces mais aussi de nouvelles opportunités.
- Les mutations de la consommation renforcent le niveau d'exigence et la volatilité des clients.
- La technologie occupe une part croissante dans les produits et la production mais aussi dans la distribution et le management.

Elargir l'analyse des menaces et des opportunités 

Développer la logique réseaux pour trouver de nouvelles synergies 

Favoriser l'innovation 

Analyser la situation au niveau mondial



## Quelques exemples

Une pression concurrentielle qui s'amplifie

- L'industrie chinoise du textile qui affronte les PME françaises de ce secteur d'activité.

Des mutations économiques

- Les manufacturiers et artisans français défavorisés à l'exportation par la parité euro/dollars/yuan.

Des pratiques qui faussent le jeu de la concurrence

- La contrefaçon qui touche dorénavant la quasi-totalité des produits: lunettes, vêtements, téléphones portables, consoles de jeux, pièces de voitures...

La part croissante occupée par les technologies de l'information dans la distribution

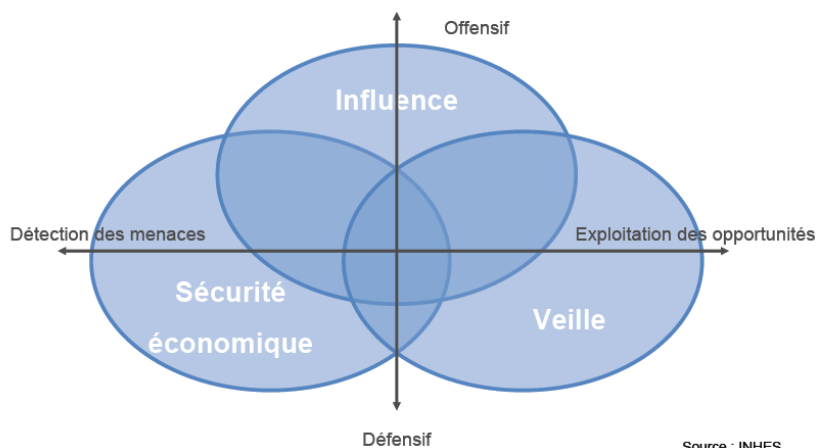
- Le commerce électronique (e-commerce) représente aujourd'hui 10% du marché. Il est en augmentation constante.

## L'intelligence économique

est la maîtrise et la protection de l'information stratégique

utile aux acteurs économiques

## L'intelligence économique : un système défensif et offensif

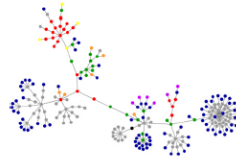


Source : INHES


## Pourquoi l'Intelligence économique ?

En raison de ruptures majeures:

- L'obligation de répondre à la globalisation.
- Les Nouvelles Technologies de l'Information et de la Communication (NTIC).
- Le passage à une économie de l'immatériel.



## L'impact des NTIC: la perte des repères

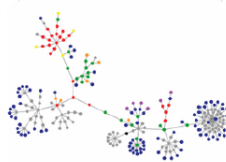
- L'avènement des nouvelles technologies de l'information et de la communication a provoqué l'émergence de nouvelles références.
- Les nouvelles possibilités offertes par les NTIC remodelent les entreprises et les organisations:
  - La décentralisation des tâches,
  - la désynchronisation des activités,
  - la dématérialisation des échanges.
- L'organisation en réseau remplace progressivement l'organisation en modèle pyramidal.
- « L'émergence d'un phénomène international de communication comme Internet, l'effet de surprise qu'il provoque et la volonté de contrôle qu'il suscite, illustrent de manière éclatante cette perte de repères... ». Joël de Rosnay
- Exemple : les enjeux représentés par Facebook, devenu une gigantesque base de données sur les individus et leurs réseaux sociaux. 

## De la pyramide au réseau



Organisation pyramidale

- Obéissance
- Contrainte
- Ordre
- Limitation du hasard
- Discipline
- Information diffusée et contrôlée



Organisation en réseau

- Contrat
- Responsabilité
- Désordre
- Risque partagé
- Projet
- Information co-élaborée

## Exemples d'organisation en réseau

### L'aerospace Valley

- Le pôle de compétitivité « aerospace valley » de Midi-Pyrénées & Aquitaine permet aux PME de trouver des partenaires pour des projets d'aéronautique et d'aérospatial.
- Le but est de développer des synergies dans ce domaine.



### Les logiciels Google « open source »

- Ces logiciels ont leur code de programmation ouvert aux personnes qui souhaitent les modifier ou les améliorer.
- Le but est d'obtenir le meilleur logiciel possible en profitant du savoir faire d'un maximum d'individus.



## Du coercitif au normatif

- Le pouvoir devient essentiellement normatif et non plus coercitif.
- La possibilité de transmettre un message d'un point à un autre, l'appartenance à une structure du réseau, légitiment désormais le pouvoir.

## Economie de l'information et de la connaissance



- La société de l'information et l'économie de l'immatériel bouleversent l'approche économique traditionnelle.
- Le marché de l'information et de la connaissance est un lieu d'échange, véritable facteur de différenciation pour l'entreprise.
- Les notions de données, information, savoirs, connaissances et savoir-faire doivent être précisées.
- Cette économie repose sur un nouveau paradigme: l'économie intensive en informations et connaissances (« knowledge and information intensive firm »).
- Elle génère un marché de l'information où les media et banques de données achètent sous formes variées savoirs, savoir-faire, expertises.
- Cette économie et ce marché appellent le développement d'une recherche en IE.

## Compétition et « guerre économique »

### FranceSociété

10

#### Cet espion qui volait les secrets de Michelin

Le Figaro 17 janvier 2008

- Un ingénieur de Michelin de 32 ans démissionne début 2007.
- Fin 2007, il propose de divulguer des secrets de fabrication au concurrent japonais Bridgestone contre 100 000 livres sterling.
- Il risque aujourd'hui 15 ans de prison.

## D'étranges Japonais dans le Poitou

Où l'on se dit que, si la DST ne s'en était mêlée, deux PME poitevines auraient été « commercialement détruites » par un géant nippon qui en savait déjà long sur elles.

Challenges Mars 1997

1<sup>er</sup> pôle OCDE - Mondialisation et compétitivité - Nicolas Moinet

16

## Les grands dispositifs nationaux d'IE

Les Nations mettent en place des politiques publiques d'IE. Elles reposent sur:

- Une organisation ou une réorganisation des administrations,
- Des partenariats, alliances et synergies public-privé,
- La diffusion d'une culture commune aux fonctionnaires et aux entreprises,
- Des modes de gouvernance en réseau, à l'instar des pôles de compétitivité.

1<sup>er</sup> pôle OCDE - Mondialisation et compétitivité - Nicolas Moinet

17

## La politique publique algérienne



- Le gouvernement algérien réfléchit actuellement sur la création du Haut Comité de Perspectives et de Sécurité Economique.
- Cet organisme public sera placé sous l'autorité directe du président de la république ou du chef du gouvernement.
- L'installation de relais dans les différents ministères est prévue ainsi que la mise en place d'une politique régionale d'intelligence économique.

1<sup>er</sup> pôle OCDE - Mondialisation et compétitivité - Nicolas Moinet

18

## Chine : l'ancrage culturel du renseignement

Sun Tsu, *L'Art de la Guerre* (VI<sup>ème</sup> siècle avant J.C.)

Chapitre 13 - Le renseignement

"Le renseignement est la matière la plus importante dans l'art de la guerre car sans informations sur l'ennemi, on ne peut élaborer de plans de batailles efficaces."



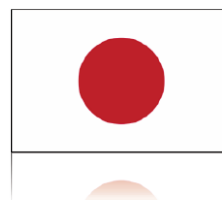
## L'exemple japonais



- Le Japon s'est développé en allant chercher la connaissance à l'extérieur (Ere Meiji, 1868-1912).
- Un patriotisme économique réel à l'extérieur...
- ...mais une concurrence forte entre entreprises au Japon.
- Le renseignement est une activité noble.
- Le partage de l'information et des connaissances est naturel.

## Le renseignement « glocal » japonais

- Une vision globale des rapports de force.
- Une création locale de réseaux d'information.
- Une utilisation stratégique de l'information.



Christian Harbulot, *La machine de guerre économique*, Economica, 1992

## Le croisement information-stratégie

Le texte du serment impérial inaugurant l'ère Meiji évoque clairement les nouveaux objectifs du pays :

Article 1 : Toutes les décisions concernant le sort de la nation doivent être discutées publiquement.

Article 2 : Le peuple japonais, c'est-à-dire de l'Empereur jusqu'au plus humble de ses sujets, doit s'unir dans un même effort pour réaliser les buts communs de la nation.

Article 3 : Les membres du gouvernement central et les "seigneurs de la guerre" doivent "marcher sur les mêmes chemins".

Article 4 : Nous devons abandonner les anciennes coutumes désormais inutiles et accepter les lois naturelles.

Article 5 : Nous devons rechercher et acquérir les nouvelles connaissances répandues dans le monde pour renforcer la puissance de l'Empire.



## Rapport de la CIA non publié « Japan 2000 »



« Il est indispensable que les Américains continuent à produire de nouvelles technologies tout en sachant les protéger contre un pillage étranger afin de mieux pouvoir développer leurs produits et conserver et même augmenter leurs parts traditionnelles sur les marchés mondiaux.

Les inventions technologiques et les activités de renseignement sur un plan mondial constituent les éléments indispensables d'une puissance économique basée sur la CONNAISSANCE. »



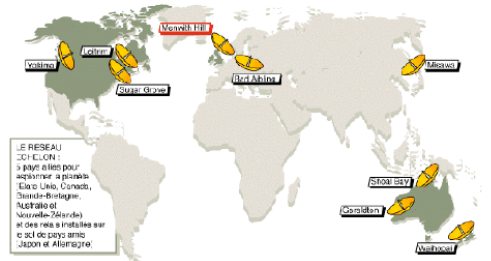
## Dispositif et culture d'intelligence économique des Etats-Unis

- Un libéralisme doublé d'un fort protectionnisme.
- Une forte synergie public-privé.
- Un esprit de conquête et un patriotisme économique.
- Des services de renseignement puissants.
- Une culture de l'innovation.



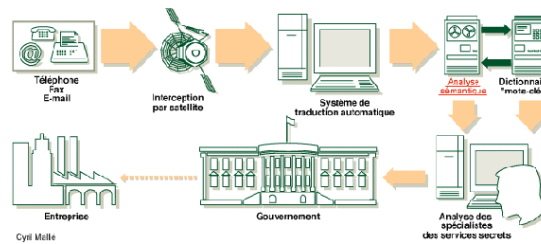
## Echelon et l'Advocacy center un réseau de renseignement économique sous couvert de sauvegarde de la libre concurrence

Echelon espionne des milliers de communications par jour



## Echelon et l'Advocacy center un réseau de renseignement économique sous couvert de sauvegarde de la libre concurrence

Mode d'emploi



## Quelques exemples

### Les attentats du 11 septembre ont détruit le centre secret de la CIA à New York

Ses bureaux se trouvaient dans un immeuble proche du World Trade Center

Après celui de Washington, le centre de New York était le plus important de la CIA aux Etats-Unis

Il servait à surveiller et à recruter des diplomates travaillant au siège et dans les missions des Nations unies et à obtenir des informations d'hommes d'affaires américains revenant de l'étranger.

## Le réseau américain de souveraineté technologique

### Le réseau de renseignement

- Le réseau de renseignement est en relation avec les universités et laboratoires via de grands programmes.
- Le but est de faire converger les intérêts des entreprises et de l'état avec la recherche publique et privée.
- Il est composé d'organismes publics tels que le NSC (National Security Council), la NSA (National Security Agency), le FBI, la CIA...
- Des entreprises et des organismes privés via des programmes nationaux participent avec la communauté du renseignement à la souveraineté technologique de l'Union.



Source : [www.pan-europe.org](http://www.pan-europe.org) – JC Empereur

## Le réseau américain de souveraineté technologique

### Le réseau d'innovation

- Le réseau d'innovation est en relation avec le réseau de renseignement ainsi que le réseau d'influence.
- Les fonds d'investissement financent les grands programmes de recherche.
- Les universités travaillent en collaboration avec les laboratoires.
- Convergence public-privé.



Source : [www.pan-europe.org](http://www.pan-europe.org) – JC Empereur

## Le réseau américain de souveraineté technologique

### Le réseau d'influence

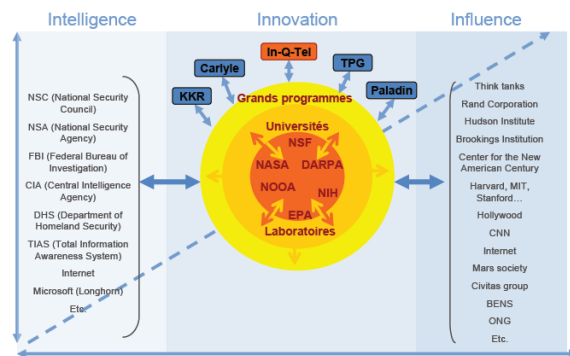
- Il est en relation avec le réseau d'innovation américain et les grands programmes.
- Il regroupe des organismes aussi divers et variés que des laboratoires de pensée, des ONG, des chaînes de télévision et des stations de radio, des sites internet, la culture...



Source : [www.pan-europe.org](http://www.pan-europe.org) – JC Empereur



## Le réseau américain de souveraineté technologique



Source : [www.pan-europe.org](http://www.pan-europe.org) – JC Empereur

## L'exception française



- Un pays individualiste, une société de défiance.
- Un goût pour la créativité mais un retard certain dans l'innovation.
- Une puissance fondée sur un État omniprésent.
- Des élites sans culture du renseignement.
- Des PME en dessous de la taille critique.
- Un commerce extérieur déficitaire.
- Des universités insuffisamment ouvertes sur le monde économique.
- Un besoin impérieux d'intelligence économique !

## L'IE en France : une révolution culturelle

- Allier compétitivité et sécurité économique dans un monde ouvert.



Pasteur : « Lorsque vous fermez à clef les portes d'un laboratoire, vous enfermez plus de choses à l'extérieur du laboratoire qu'à l'intérieur ! »



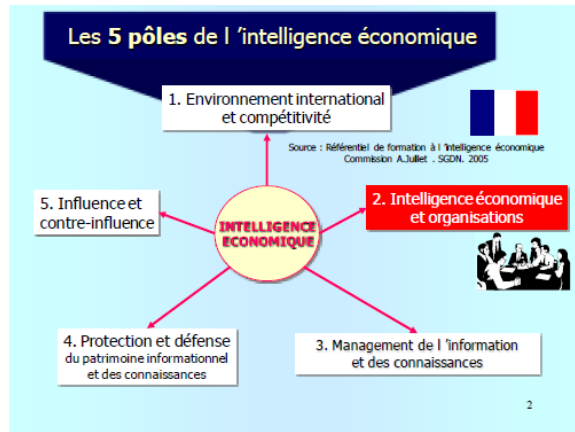
- Se doter des moyens juridiques et financiers adéquats.
- Sensibiliser et rapprocher les décideurs publics et privés.
- Comprendre que « Tous les coups sont permis »...
- ...et que cela n'arrive pas qu'aux autres !

Groupe de travail N°2 :

## Intelligence économique et organisations

OCDIE du Pôle 2  
du Référentiel de Formation à l'intelligence économique.  
Présentation par M B Besson rapporteur du pôle au sein de  
la Commission Nationale Consultative

1



**Le pôle 2 :  
Intelligence économique et organisations**  
est structuré en 3 PARTIES

- 2.1 Les finalités de l'intelligence économique**
- 2.2 Le projet d'intelligence économique**
- 2.3 L'audit et le pilotage du système d'intelligence économique**

3

### 2.1 Les finalités de l'intelligence économique

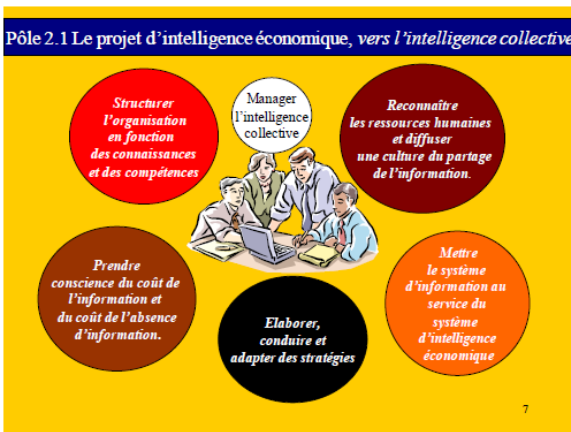
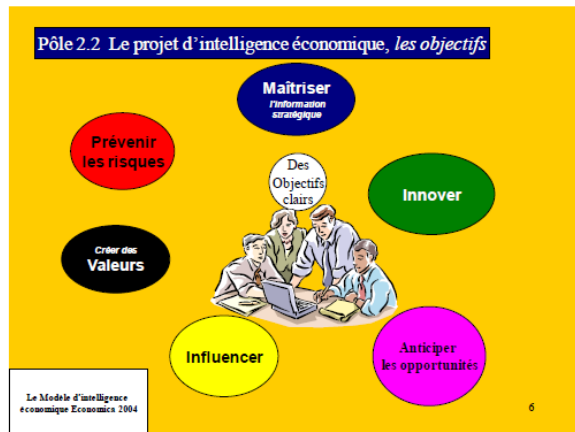
- Lire la complexité et la globalisation
- Penser global, agir local
- Anticiper et construire le futur
- Créer, innover, influencer, conquérir, protéger

4

### 2.1 Les finalités de l'intelligence économique

- Accroître la compétitivité en s'adaptant aux règles de la concurrence
- Accroître la compétitivité en modifiant les règles de la concurrence
- Détecter les opportunités et écarter les menaces
- Décider à bon escient, réagir vite

5





### Pôle 2.3 L'audit d'intelligence économique, la méthode

1 Finaliser de l'intelligence économique  
 2 Cycle de l'information et système d'intelligence économique  
 3 Mémoire de l'organisation  
 4 Réseaux de l'organisation  
 5 Analyse de l'information  
 6 Éthique et déontologie  
 7 Éventail des veilles  
 8 Produits de l'i.e  
 9 Budget de l'IE  
 10 Réseaux  
 Etc.

La méthode de l'audit, l'entonnoir...  
 Poser à tous les audités les mêmes questions dans le même ordre en allant du général au particulier...

Comment l'organisation maîtrise-t-elle le cycle de l'information?

17

### Pôle 2.3 L'audit d'intelligence économique, le cycle de l'information

- Qui a une vision globale du cycle de l'information?
- Qui pose les questions?
- Qui décide de mémoriser les réponses?
- Qui décide du renouvellement des sources d'information?
- Etc.

Comment l'organisation maîtrise-t-elle le cycle de l'information?

- Qui a la vision la complète des mémoires et des réseaux?
- Qui traite au nom de l'entreprise sur le marché de l'intelligence économique?
- Qui sait ce que coûte l'information?
- Etc.

18

### Pôle 2.3 L'audit d'intelligence économique, la mémoire de l'organisation

- Qui a la vision globale des différentes mémoires de l'entreprise?
- Quelles sont les relations de ces mémoires avec les veilles de l'entreprise?
- Ces mémoires permettent-elles d'identifier des réseaux de compétence et des collèges d'expert?
- Etc.

Comment l'organisation mémorise-t-elle l'information?

- Qui sollicitent les bases de données?
- Quels sont leurs degrés d'accessibilité?
- Comment sont mémorisés, s'ils le sont, les savoir-faire au sein de l'entreprise?
- Etc.

19

### Pôle 2.3 L'audit d'intelligence économique, la maîtrise des réseaux

- Qui nomme les membres des réseaux?
- Où est la cartographie des réseaux internes et externes?
- Combien de questions ont-elles été délivrées aux réseaux internes et externes?
- Etc.

Comment l'organisation maîtrise-t-elle ses réseaux?

- Quel est le ratio entre l'effectif de l'entreprise et l'effectif de ses réseaux externes?
- L'entreprise est-elle en mesure d'identifier un réseau pour chaque question?
- Il y a-t-il une vision simultanée des calendriers et des compétences?
- Etc.

20

### Pôle 2.3 L'audit d'intelligence économique, l'analyse de l'information

- Qui valide l'information acquise?
- Qui sollicite les groupes d'experts?
- Quelle est la part de la prospective et de l'anticipation dans le travail d'analyse?
- Etc.

Comment l'organisation analyse et valide l'information?

- Qui dans l'entreprise s'intéresse aux marges lointaines, aux secteurs périphériques ayant des relations tennes avec les activités centrales?
- Quel est le ratio entre études internes et externes?
- Quels sont les objectifs en matière de connaissances nouvelles?
- Etc.

21

### Pôle 2.3 L'audit d'intelligence économique, éthique et déontologie

- Qui a en charge le droit de l'intelligence économique?
- Il y a-t-il un correspondant à la protection des données à caractère personnel?
- Quels sont les relations de l'entreprise avec la CNIL?
- Etc.

Comment l'organisation assure-t-elle l'éthique et la déontologie?

- Des informations ont-elles été obtenues contre la volonté de ceux qui les ont dérivées?
- Qui surveille les données sur les personnes?
- Qui veille à la déontologie des sous traitants?
- Etc.

22

### Pôle 2.3 L'audit d'intelligence économique, la coordination des veilles

Comment l'organisation coordonne-t-elle ses curiosités?

23

### Pôle 2.3 L'audit d'intelligence économique, les produits de l'i.e.

- **Les produits écrits de l'i.e**
- Notes d'informations
- Mains courantes
- Rapports quotidiens
- Flashs
- Synthèses
- Etudes
- Journal d'entreprise
- Enquêtes sondages


Comment l'organisation évalue-t-elle la qualité des produits de l'i.e?

- **Critères d'évaluation des produits**
- Visibilité et accessibilité des produits
- Respect des règles déontologiques
- Présence de résumés
- Linéarité des auteurs-lecteurs-collèges d'experts internes ou externes en relation avec le produit
- Mise à jours, visibilité des sources et annexes
- Nombre, vitesse de diffusion des produits
- Ratios auteurs/lecteurs/personnels
- Protection
- Evaluation des sources humaines et écrites

24

### Pôle 2.3 L'audit d'intelligence économique, le budget

- **Le coût de l'information**
- Combien coûtent les abonnements aux bases de données?
- Combien coûtent les enquêtes et expertises?
- Combien coûte la fréquentation des instances professionnelles, colloques foires et salons?
- Combien coûtent les opérations d'influence et de communication?
- Etc.




Comment l'organisation gère-t-elle le budget de l'IE?

- **Le coût de l'absence d'information**
- Combien coûte l'ignorance d'une nouvelle norme ou réglementation?
- Combien coûte l'ignorance d'un appel d'offre?
- Combien coûte l'insolabilité ignorée d'un client?
- Combien coûte le débanchage d'un cadre?
- Etc.

### Pôle 2.3 L'audit d'intelligence économique, la rétention d'information

- Le management est-il conscient de la rétention d'information dont il est victime?
- Quel est le degré de rétention de l'information orale et écrite au sein de l'entreprise?
- Etc.



Comment l'organisation mesure-t-elle la rétention de l'information?


- Quelles sont les raisons explicites ou implicites de cette rétention d'information?
- Le management est-il conscient de la rétention d'information dont il est la cause?
- Etc.

### Pôle 2.3 L'audit d'intelligence économique, le document final

Les 28 chapitres de L'Audit

Constatactions	Préconisations
<p>Chapitre 3 la mémoire de l'organisation</p> <p><b>Constatactions</b></p> <p>L'entreprise confond sa mémoire avec son système d'information. Il en résulte un appauvrissement des savoir-faire...</p>	<p>Chapitre 3 la mémoire de l'organisation</p> <p><b>Préconisations</b></p> <p>L'entreprise doit interroger la mémoire de ses personnels avant que le baby boom ne lui enlève une partie non négociable de son patrimoine invisible...</p>

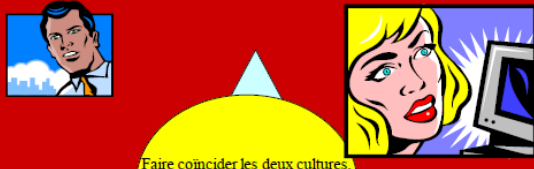
### Pôle 2.3 Le pilotage de l'intelligence économique



Interrogations:  
Pluridisciplinarité  
Réseaux  
Compétences  
Transversalité  
Vitesse  
Complexité

Certitudes:  
Classements  
Hiérarchies  
Procédures  
Secret


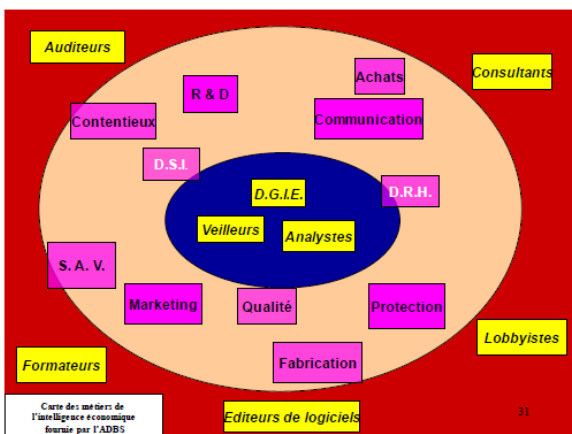
### Pôle 2.3 Le pilotage du système d'intelligence économique



Faire coïncider les deux cultures, les deux organigrammes.

### Pôle 2.3 Le pilotage de l'intelligence économique

- Une fonction « politique ».
- Un travail d'écoute.
- Une coordination des métiers et des compétences.
- Un animateur d'intelligences économiques.

### Pôle 2.3 Le pilotage de l'intelligence économique

## Directeur de l'intelligence économique

- *Personne physique bénéficiant d'une délégation de pouvoir générale et pluridisciplinaire chargée dans une entreprise d'organiser et de coordonner l'activité des veilleurs et des analystes afin d'aider à la décision à l'influence à la performance et à la protection de l'organisation*

Extrait de la liste des métiers et des compétences de l'intelligence économique publiée le 25 septembre 2006 par l'ACFCEL/ADBS, l'AFDIE, l'ANPE, L'AFIE, la FAFIE, la HRIE et SCIP France



Pôle 2.3 Le pilotage de l'intelligence économique

## Veilleur

- Personne physique ou morale exerçant à la demande ou d'initiative, à temps plein ou partiel, dans le secteur privé ou public, une activité de recherche, de traduction, de mémorisation et de diffusion de l'information écrite ou orale dans un ou plusieurs domaines de compétences. Le veilleur contribue à la performance à l'innovation à la prévention des risques et menaces et à la protection de l'organisation

Extrait de la liste des métiers et des compétences de l'intelligence économique publiée le 25 septembre 2006 par l'ACFCLL/ADBS, l'AFDIE, l'ANPE, L'IFIE, la PePIE, le HRIIE et SCIP France

33

Pôle 2.3 Le pilotage de l'intelligence économique

## Analyste

- Personne physique ou morale exerçant à la demande ou d'initiative à temps plein ou partiel, dans le secteur privé ou public, une activité de validation, d'interprétation et d'analyse de l'information dans un ou plusieurs domaines de compétence. L'analyste contribue à la performance à l'innovation à la prévention des risques et des menaces et à la protection de l'organisation

Extrait de la liste des métiers et des compétences de l'intelligence économique publiée le 25 septembre 2006 par l'ACFCLL/ADBS, l'AFDIE, l'ANPE, L'IFIE, la PePIE, le HRIIE et SCIP France

34

Pôle 2.3 Le pilotage de l'intelligence économique (de la pratique à la théorie)

Pour chaque projet ou problème, le directeur de l'intelligence économique coordonne l'action des **veilleurs**, des **analystes** et des **personnes compétentes** pour recueillir des informations, les analyser et les transformer en décisions, protection, influence, innovation, valeurs, performance etc.

Chaque projet devient ainsi un système d'intelligence économique provisoire

L'intelligence économique pénètre l'organisation à partir de projets ou de problèmes concrets.

35

Pôle 2.3 Le pilotage du système d'intelligence économique

Le directeur de l'i e maîtrise l'émergence d'une nouvelle norme en confiant le recueil de l'information écrite à une équipe mémoire, celle de l'information orale à une équipe réseaux et l'analyse stratégique à un collège d'experts.

De Renseignements à l'Intelligence économique 1ère édition Dunod 2001

36

Pôle 2.3 Le pilotage de l'intelligence économique

Le directeur de l'intelligence économique veille à la rotation accélérée des questions et des réponses au sein et entre les éléments fondamentaux du système d'intelligence économique « émergence d'une nouvelle norme »

37

Le système d'intelligence économique au service de la compétitivité de l'organisation

Intelligence économique et gouvernance compétitive Documentation Française 2006  
Groupe Intelligence Economique de l'INHEES  
Créateur publicitaire par M/Nichols Saclay

Groupe de travail N°3 :

**HRJE**  
SCDN

Outil Commun de Diffusion de l'Intelligence Economique

Le Management de l'information et des connaissances par François Jakobiak  
membre de la Commission du Référentiel de Formation

F. Jakobiak - 2007

**Les 5 pôles de l'intelligence économique**

1. Environnement international et compétitivité

2. Intelligence économique et organisations

3. Management de l'information et des connaissances

4. Protection et défense du patrimoine informationnel et des connaissances

5. Influence et contre-influence

INTELLIGENCE ECONOMIQUE

Source : Référentiel de formation à l'Intelligence économique  
Commission A.Juliet - SCDN, 2005

F. Jakobiak - 2007

**Pôle 3 : Management de l'information et des connaissances**

**LE PROCESSUS DE VEILLE :**  
- RECUEIL,  
- EXPLOITATION,  
- DIFFUSION

De l'information publiée,  
de l'information informelle

Est au cœur du dispositif d'INTELLIGENCE ECONOMIQUE

IL FAUT CONNAÎTRE et COMPRENDRE :

- la méthodologie,  
- les pratiques,  
- les outils

POUR LES METTRE EN ŒUVRE DANS LES ORGANISATIONS

Source : Référentiel de formation à l'Intelligence économique

F. Jakobiak - 2007

**Le pôle 3 :  
MANAGEMENT DE L'INFORMATION  
ET DES CONNAISSANCES**  
est structuré en 4 PARTIES

3.1 GESTION DE L'INFORMATION

3.2 DIFFUSION DE L'INFORMATION

3.3 EXPLOITATION DE L'INFORMATION

3.4 CAPITALISATION DES CONNAISSANCES

Source : Référentiel de formation à l'Intelligence économique

F. Jakobiak - 2007

**Pôle 3 : Management de l'information et des connaissances**  
**3.1 GESTION DE L'INFORMATION (1)**

Nature de l'information (Développé figure 6)

Sources d'information (Développé figure 7)

**3.1. GESTION DE L'INFORMATION**

Identification des besoins  
SURVEILLANCE  
- info générale publiée  
- technologies de l'entreprise  
- Concurrents  
- Tendances du marché  
- NTIC & techno. organisationnelles

Sujets critiques

Information interne

F. Jakobiak - 2007

**3.1 GESTION DE L'INFORMATION (2)**

**NATURE DE L'INFORMATION**

Des informations de différente nature sont à prendre en compte

ORALE

ECRITE

PUBLIEE

NON PUBLIEE

OUVERTE ou FERMEE (BLANCHE, GRISE ou NOIRE)

TENDANCE LOURDE ou SIGNAUX FAIBLES

F. Jakobiak - 2007

**3.1 GESTION DE L'INFORMATION (3)**

**SOURCES D'INFORMATION**

SOURCES ECRITES

INTERNET

BASES ou BANQUES de DONNEES

SOURCES HUMAINES

SOURCES d'INFORMATION à considérer

INTERNE ou EXTERNE

OUVERTE ou FERMEE (BLANCHE, GRISE ou NOIRE)

TENDANCE LOURDE ou SIGNAUX FAIBLES

Un certain nombre de ces sources sont développées dans les figures suivantes : 8,9 et 10

F. Jakobiak - 2007

**3.1 GESTION DE L'INFORMATION (4)**

**SOURCES D'INFORMATIONS PUBLIEES**

Il y a lieu de distinguer :

- les sources d'information INTERNET  
\* portail USA www.fuld.com  
\* sites Web des concurrents  
\* nombreux autres sites utiles  
\* moteurs GOOGLE, EXALEAD...  
\* métamoteur : COPERNIC...  
.....

- les sources d'information HORS INTERNET :  
\* Bases et banques de données économiques  
\* Rapports annuels  
\* Etudes multi-clients  
\* Etudes technico-économiques  
Exemple :dossiers Les Echos (Eurostaf)

F. Jakobiak - 2007

### 3.1 GESTION DE L'INFORMATION (5)

#### SOURCES D'INFORMATION ÉCONOMIQUES HORS INTERNET

**ETUDES MULTI-CLIENTS**  
Proposées par des organismes spécialisés :  
Stanford Research Institute  
Battelle Institute

Peuvent apporter de bonnes données technologiques et commerciales vérifiées et actualisées



Très coûteuses !!

**DOSSIERS TECHNICO-ECONOMIQUES SPECIALISES**  
Proposés par des journaux économiques, comme Les Echos. (Etudes EUROSTAF)

Les sujets traités sont plus larges, plus panoramiques que ceux des études multi-clients

( 1000 à 3000 Euros )

F. Jakobiak . 2007 9

### 3.1 GESTION DE L'INFORMATION (6)

#### SOURCES D'INFORMATION ÉCONOMIQUE HORS INTERNET

**EXEMPLES d'INFORMATIONS PEU LARGEMENT DIFFUSÉES**

- Communiqués de presse,
- Carnet des journaux économiques,
- Presse locale,
- Journaux régionaux,
- Petites annonces,
- Contacts avec journalistes spécialisés,
- Journées portes ouvertes,
- Journaux d'entreprises
- .....

F. Jakobiak . 2007 10

### 3.1 GESTION DE L'INFORMATION (7)



#### CHOIX des DOMAINES à SURVEILLER, SUJETS CRITIQUES (1)

**On ne peut pas TOUT SURVEILLER**

DES **PRIORITÉS** SONT À CHOISIR

DES **TRIS** SONT À EFFECTUER

Et, de plus, il faut éviter la **SURINFORMATION**

F. Jakobiak . 2007 11

### 3.1 GESTION DE L'INFORMATION (8)

#### CHOIX des DOMAINES à SURVEILLER, SUJETS CRITIQUES (2)

**THÉORIE DES FACTEURS CRITIQUES DE SUCCÈS**  
Elle permet de **déterminer les priorités**

L'approche des facteurs critiques de succès (C.S.F. Approach, C.S.F. Critical Success Factors) a été créée par J.F. Rockart, de la Sloan School of Management du MIT ( Massachusetts Institute of Technology, USA) en 1979

Les **FACTEURS CRITIQUES DE SUCCÈS** sont les **THEMES CRITIQUES** qui doivent être **parfaitement MAÎTRISÉS** pour que l'entreprise soit florissante.

**LES SUJETS OÙ IL EST VITAL D'ÊTRE, EN PERMANENCE, EXTRÊMEMENT BIEN RENSEIGNÉ.**

F. Jakobiak . 2007 12

### 3.1 GESTION DE L'INFORMATION (9)

#### CHOIX des DOMAINES à SURVEILLER, SUJETS CRITIQUES (3)

Des facteurs critiques à l'intelligence économique

- 1 Plan Stratégique de l'entreprise
- 2 Facteurs critiques généraux
- 3 Facteurs critiques des Directions & Divisions
- 4 Sujets techniques: profils
5. Sujets économiques. concurrence

Diagram showing flow from 1 to 2, 2 to 3, 3 to 4, and 3 to 5. Box 4 contains 'Céramiques Nitrides', 'Toshiba', 'Nippon Steel', and 'Sumitomo'.

F. Jakobiak . 2007

### 3.1 GESTION DE L'INFORMATION (10)

#### NATURE des SUJETS MIS sous SURVEILLANCE

Ils sont extrêmement variés :

- scientifiques
- techniques et technologiques
- commerciaux, concurrentiels
- géopolitiques
- financiers
- réglementaires, juridiques
- d'environnement et sécurité
- d'organisation

Cette très grande variété de données à saisir et gérer

Implique la participation de **spécialistes de nombreux domaines** au dispositif d'**'intelligence économique**

F. Jakobiak . 2007 14

### 3.1 GESTION DE L'INFORMATION (11)

#### GESTION de l'INFORMATION INTERNE

La surveillance du monde extérieur est essentielle mais il est indispensable de la compléter par la gestion stricte, bien organisée de toutes les données et informations internes

Ce qui implique

- une bonne **circulation** de l'information
- un **accès aisé** aux informations nécessaires
- une politique active de **communication** dans l'entreprise
- donc un emploi judicieux des **techniques de knowledge management**

F. Jakobiak . 2007 15

### Pôle 3 : Management de l'information et des connaissances

#### 3.2 DIFFUSION DE L'INFORMATION

**3.2 DIFFUSION DE L'INFORMATION**

- Diverses formes de diffusion**
  - \* Info. brute
  - \* Info. élaborée
  - \* Réseaux de diffusion
  - \* Diffusion informatique
  - \* Push/pull
  - \* Bulletin interne IE
- Rapidité, urgence**
  - \* Feuille d'info flash
  - \* Emploi d'Intranet
  - \* Techniques de KM, workflow
- Confidentialité, ciblage**
  - \* Degré de confidentialité
  - \* Plans de diffusion
  - \* Règles d'accès
  - \* Contrôle

F. Jakobiak . 2007 16



### 3.2 DIFFUSION DE L'INFORMATION (2)

#### DIVERSES FORMES de DIFFUSION

- INFORMATION BRUTE**
  - diffusion périodique sur abonnement (profils)
  - diffusion ponctuelle, sur demande
- INFORMATION ÉLABORÉE** (émanant des groupes d'experts)
  - Diffusion push/pull
- RÉSEAUX DE DIFFUSION**
  - réseau d'observateurs
  - réseau d'autres observateurs
  - réseau d'experts
  - réseaux de décideurs
- DIFFUSION INFORMATIQUE**
  - Très largement utilisée notamment avec l'Intranet et les techniques de KM
  - Peut être complétée par la diffusion d'un bulletin interne (électronique ou papier) de l'IE.

Voir détails figure suivante

F. Jakóbcik - 2007 17

### 3.2 DIFFUSION DE L'INFORMATION (3)

#### RESEAUX de DIFFUSION

OBSERVEURS → RECHERCHE COLLECTE DIFFUSION → EXPERTS (Analyseurs) → TRAITEMENT Analyse Validation SYNTHÈSE → DÉCIDEURS → UTILISATION

Autres observateurs

F. Jakóbcik - 2007 18

### 3.2 DIFFUSION DE L'INFORMATION (4)

#### RAPIDITÉ, URGENCE

Le facteur TEMPS est essentiel en intelligence économique, acquérir une information le plus vite possible est un impératif

- INFORMATION FLASH** : une information de grande importance, un SCOOP, doivent être transmises sans attendre aux dirigeants
- INTRANET** : son emploi judicieux et optimisé doit permettre une diffusion rapide et bien ciblée de toute information à transmettre en évitant la surinformation
- Les techniques DE KNOWLEDGE MANAGEMENT, de workflow apporteront une contribution positive à ce besoin de mise à disposition rapide

F. Jakóbcik - 2007 19

### 3.2 DIFFUSION DE L'INFORMATION (5)

#### CONFIDENTIALITÉ, CIBLAGE

- UN DEGRÉ DE CONFIDENTIALITÉ doit être attribué à toute information à transmettre
- Des PLANS de DIFFUSION doivent être élaborés définissant et ciblant les organismes et personnes destinataires des informations à transmettre
- Des REGLES D'ACCÈS doivent préciser les conditions d'obtention des informations diffusées (ou mémorisées)
- Un CONTRÔLE permanent du respect des règles de CONFIDENTIALITÉ doit être prévu et effectivement réalisé

F. Jakóbcik - 2007 20

### Pôle 3 : Management de l'information et des connaissances

### 3.3 EXPLOITATION DE L'INFORMATION (1)

Information interne
 

- \* Emploi de techniques de KM (voir aussi 3,4)
- \* Groupware

**ANALYSE**

- \* Mise en forme
- \* Tris, sélections
- \* Analyse statistique
- \* Corrélations

**Validation, utilisation**

- \* Degré de fiabilité, de confiance
- \* Expertise, groupes d'experts
- \* Grilles de validation
- \* Fiches de synthèse

**Liens entre informations**

- \* Fichier relationnel entreprises
- \* Fichiers Qui fait quoi?
- \* Croisement des sources

F. Jakóbcik - 2007 21

### 3.3 EXPLOITATION DE L'INFORMATION (2)

#### OPÉRATIONS D'ANALYSE

Les opérations d'analyse impliquent une étude en profondeur des documents et données pour en tirer l'essentiel et créer les outils d'aide à la décision ou à l'action stratégique.

- TRIS, SELECTION** : l'information brute doit être triée pour éliminer les bruits et être classée par thème.
- MISE EN FORME** : nécessaire, elle succède aux tris et sélection et y ajoute une présentation adaptée aux besoins des utilisateurs, une condensation et un jugement de valeur (voir plus loin, fiche synthèse action)
- ANALYSE STATISTIQUE** : très utile voire indispensable pour le traitement et l'interprétation d'ensembles très volumineux de données
- CORRELATIONS** : utilisant la bibliométrie qui va plus loin encore que l'analyse statistique dans l'interprétation des masses volumineuses et complexes d'informations pour en permettre la compréhension.

F. Jakóbcik - 2007 22

### 3.3 EXPLOITATION DE L'INFORMATION (3)

#### LIENS ENTRE INFORMATIONS

- FICHIERS RELATIONNELS ENTREPRISES** : Ils sont indispensables pour connaître les filiales et les liens entre entreprises
- FICHIERS RELATIONNELS relatifs aux personnes** : Ils sont indispensables pour savoir quel spécialiste contacter
- CROISEMENT des SOURCES** : Il est nécessaire au niveau de l'information publiée et indispensable pour l'information informelle, le renseignement

F. Jakóbcik - 2007 23

### 3.3 EXPLOITATION DE L'INFORMATION (4)

#### FICHIERS RELATIONNELS

Les liens entre les sociétés, la connaissance des filiales, de leur importance relative, sont des données que l'INTELLIGENCE ECONOMIQUE doit nécessairement prendre en compte

Mais il est indispensable d'aller plus loin, de connaître  
LES DECIDEURS, LES SPECIALISTES, LES EXPERTS et les relations entre eux

D'où la nécessité de création de fichiers « Qui fait quoi? » d'abord internes puis étendus au monde extérieur

F. Jakóbcik - 2007 24

### 3.3 EXPLOITATION DE L'INFORMATION (5)

**VALIDATION (1)**

Il faut valider, en intelligence économique, certaines informations dont la véracité n'est pas garantie.

La validation effectuée par des personnes compétentes, des groupes d'experts, par un jugement de crédibilité d'abord, puis par l'accès à d'autres sources pour confirmer la première.

Degré de fiabilité, de confiance : la validation ne conduit pas toujours à un jugement catégorique. Très souvent on associe à l'information une **estimation de valeur**.

F. Jakobiak - 2007 25

### 3.3 EXPLOITATION DE L'INFORMATION (6)

**VALIDATION (2)**

**GRILLES DE VALIDATION :**

Attribution, par exemple, de quatre niveaux de pertinence symbolisés par un chiffre, 1, 2, 3 ou 4 représentant respectivement : **certain, probable, douteux, indéterminé.**

Comme dans ce capteur d'information informelle adressé par un observateur à l'animateur du groupe d'experts auquel il est rattaché

TITRE :				
INFORMATION :				
Estimation du degré de validité				
EXPERTISE :	1	2	3	4
CONFIDENCE :	1	2	3	4
Code expéditeur :				
Destinataire :				
Date :				
La source n'est pas représentative de l'activité				

F. Jakobiak - 2007 26

### 3.3 EXPLOITATION DE L'INFORMATION (7)

**UTILISATION**

L'information sortant du dispositif d'IE est essentiellement utilisée pour les **prises de décision à caractère stratégique** par les hauts responsables de l'entreprise.

Pour aider cette utilisation, cette prise de décision **il est recommandé de fournir aux décideurs des documents de synthèse compacts et clairs**.

La **fiche synthèse-action** est un exemple parmi d'autres de ces outils d'aide à la décision qui concrétisent l'existence de l'intelligence économique.

F. Jakobiak - 2007 27

### 3.3 EXPLOITATION DE L'INFORMATION (8)

Exemple de FICHE SYNTHÈSE-ACTION

Thème :  
Période couverte :

**COMMENTAIRES de SYNTHÈSE**  
1. Aspect **TECHNIQUE**  
2. Aspect **CONCURRENCE, Marché**

**PROPOSITIONS d' ACTIONS**  
Programmes de recherche :  
Projets de développement :  
Accords de coopération :  
Licences :  
Autres types d'actions :  
**Éléments du dossier**  
Références groupe, destinataires, code, date

C'est un document essentiel, fondamental, de tout système d'**INTELLIGENCE ÉCONOMIQUE** rationnel et organisé.

Émanant des groupes d'experts, c'est un **outil d'aide à la décision** destiné aux décideurs.

F. Jakobiak - 2007 28

### 3.3 EXPLOITATION DE L'INFORMATION (9)

**INFORMATION INTERNE**

On constate que très souvent l'exploitation de l'information interne est **négligée**.

L'emploi des techniques de Knowledge Management (KM) est vivement recommandé.

Terminologie KM : Datamining, datawarehouse, datamart, groupware

**DATAMINING**  
C'est l'ensemble des techniques permettant d'aller puiser des informations pertinentes stockées dans les entreprises. Ces archives techniques ou commerciales (notes techniques, rapports de synthèse, dossier de propriété industrielle, contrats, études de sûreté...) peuvent être fort volumineuses et couvrir plusieurs dizaines d'années de vie de l'entreprise.

F. Jakobiak - 2007 29

### 3.3 EXPLOITATION DE L'INFORMATION (10)

**INFORMATION INTERNE**

Terminologie KM (suite) : datawarehouse, datamart, groupware

**DATAWAREHOUSE**  
C'est un outil d'aide à la décision fondé sur une base de données fédérant et homogénéisant les informations des différents services d'une organisation. En français on peut l'appeler **info centre** ou **entrepôt de données**.

**DATAMART**  
C'est un sous-ensemble d'un datawarehouse ; contrairement à ce dernier, le **datamart est spécialisé dans un domaine particulier.**

**GROUPWARE** c'est un ensemble de méthodes et de techniques de travail en équipe, ces méthodes et techniques étant « instrumentées » par des outils logiciels conçus pour améliorer les mécanismes de communication, de coopération et de coordination, spécifiques aux processus de travail.

F. Jakobiak - 2007 30

### Pôle 3 : Management de l'information et des connaissances

### 3.4 CAPITALISATION DES CONNAISSANCES (1)

**3.4 CAPITALISATION DES CONNAISSANCES**

**PATRIMOINE INFORMATIONNEL**  
\* Economie du savoir, de la connaissance  
\* Enrichissement du patrimoine immatériel

**Capacité d'intégration**  
\* des connaissances  
\* de la stratégie

**OUTILS de KM**  
\* Bases de connaissances  
\* Mise en relation d'experts  
\* Optimisation de l'Intranet  
\* Groupware  
\* Workflow

**PARTAGE**  
\* des savoirs  
\* des connaissances  
\* cycles organisés des questions/réponses

**Estimation des COÛTS**  
\* de l'information  
\* de l'ignorance

F. Jakobiak - 2007 31

### 3.4 CAPITALISATION DES CONNAISSANCES (2)

**PATRIMOINE INFORMATIONNEL**

A l'ère de la mondialisation, La **TECHNOLOGIE** et le **SAVOIR** circulent en faisant fi des frontières : nous sommes dans une **économie du savoir, de la connaissance**.

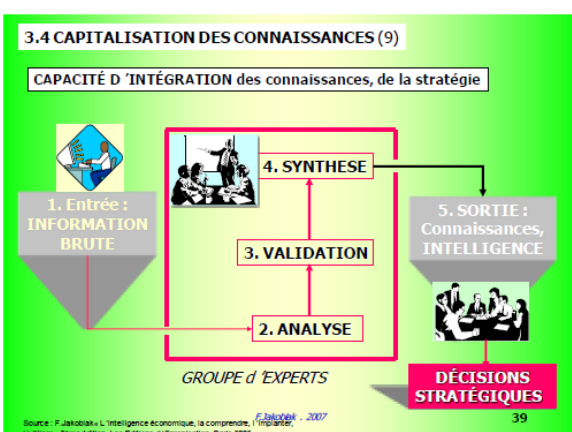
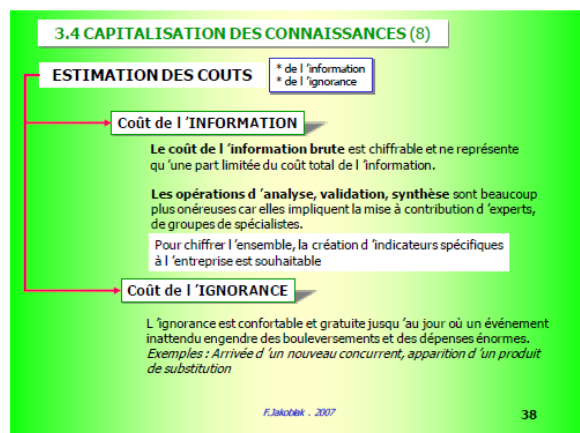
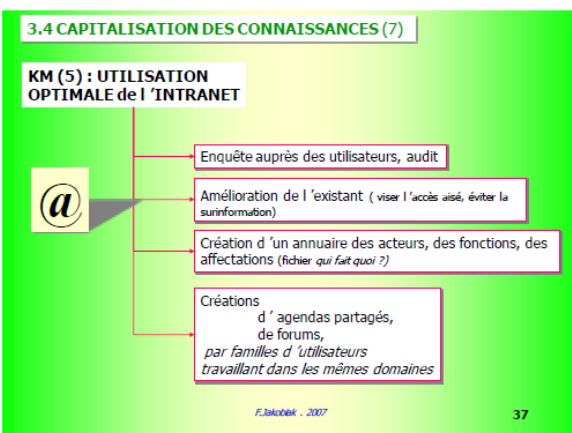
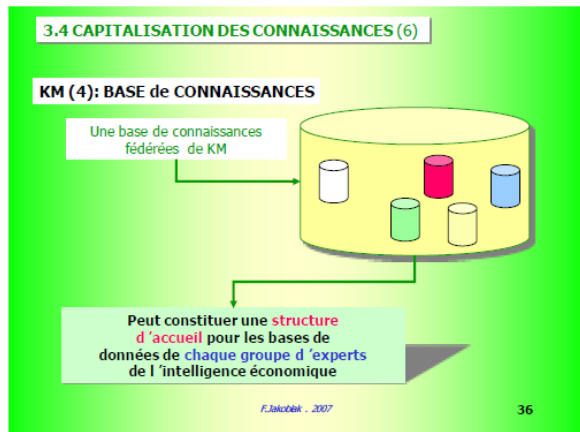
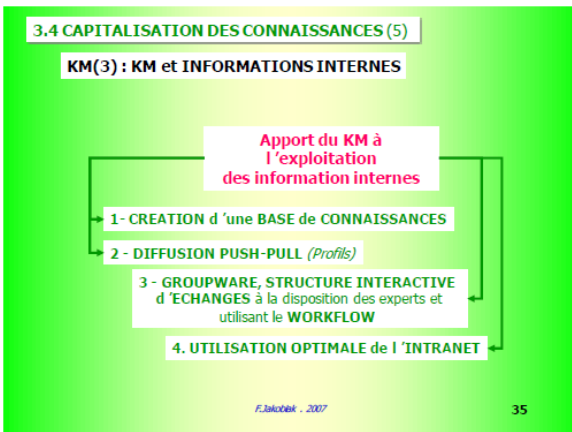
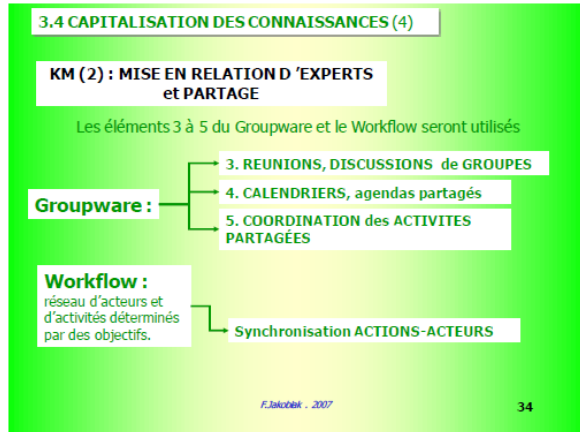
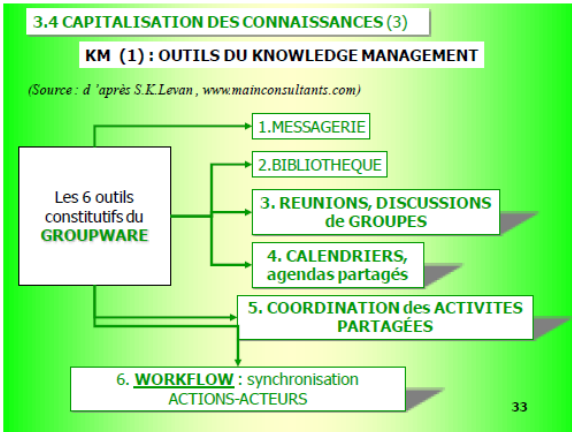
Les entreprises ressentent un fort besoin de capitaliser sur les connaissances dont elle disposent pour être performantes.

Elles doivent enrichir leur patrimoine immatériel en créant en permanence des connaissances nouvelles ou en organisant mieux les connaissances existantes dans leurs structures pour dégager un avantage concurrentiel durable.

Connaître les fondements théoriques et épistémologiques des connaissances tacites et explicites et comprendre la chaîne de **transformation de l'information en connaissance** grâce à la **conversion des savoirs** (Nonaka).

Une recommandation

F. Jakobiak - 2007 32



### CONCLUSION (1) : Importance du pôle 3

Management de l'information et des connaissances

Le pôle 3 représente la partie centrale, essentielle du dispositif d'intelligence économique en entreprise.

**IL DOIT IMPÉRATIVEMENT FONCTIONNER DE FAÇON OPTIMALE EN RESPECTANT DES FACTEURS CLÉS DE SUCCÈS**

F. Jakobik . 2007 40

**CONCLUSION (2) : Importance du pôle 3**  
Management de l'information et des connaissances

**FACTEURS CLES de SUCCES**

- Appui constant de la Direction Générale
- Projet clairement défini avec un responsable se consacrant à plein temps à l'IE
- Enthousiasme permanent
- Ressources suffisantes
- Professionnalisme de règle
- Contrôle périodique du fonctionnement du coût, estimation du retour sur investissement

Source : F. Jalobert - L'Intelligence économique, la comprendre, l'implanter, l'utiliser - 2ème édition - Les Editions d'Organisation, Paris 2006

F. Jalobert - 2007

41

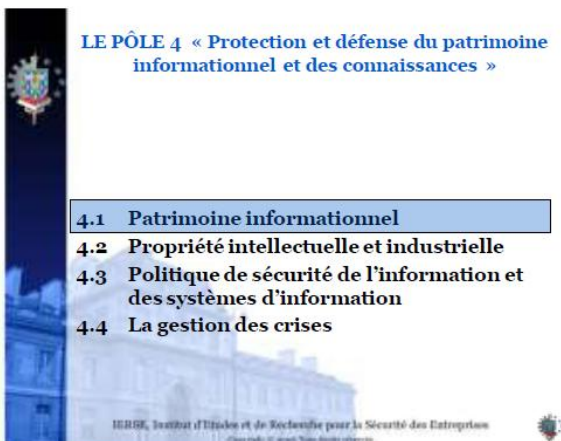
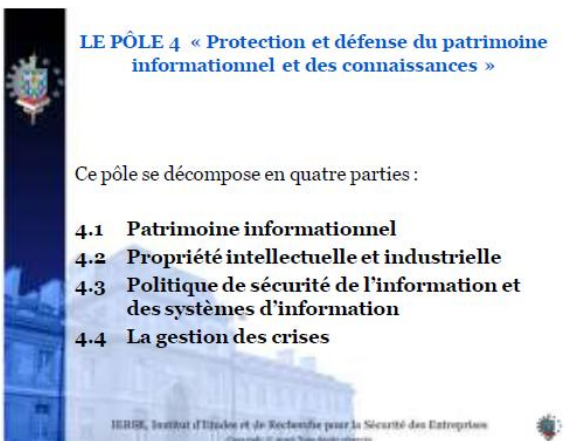
**Les outils communs de diffusion de l'intelligence économique**

- Toute personne morale ou physique souhaitant élaborer un outil commun de diffusion sur l'un des thèmes de l'intelligence économique peut envoyer son projet à M Bernard Besson à la mission du Haut Responsable:
- [bernard.besson@sgdn.pm.gouv.fr](mailto:bernard.besson@sgdn.pm.gouv.fr)

F. Jalobert - 2007

42

Groupe de travail N°4 :





### 4.1 Patrimoine informationnel

- Ce patrimoine recouvre toutes les informations, données et connaissances concernant l'entreprise.
- Ces informations sont susceptibles à un moment ou un autre de constituer un **avantage concurrentiel** pour l'entreprise ou au contraire un **risque** pour elle (si elles viennent à être divulguées).
- C'est pourquoi, dans une économie de la connaissance telle que nous la connaissons aujourd'hui, ce patrimoine doit être tout à la fois **protégé et valorisé**.
- La prise de conscience des enjeux en la matière est primordiale, tant au niveau **juridique, financier que commercial**.

**L'ENTREPRISE EST UN RESEAU D'INFORMATIONS**

IRSE, Institut d'Etudes et de Recherche pour la Sécurité des Entreprises  
Chemin de la Vallée des Indes - 35000 Rennes

### 4.1 Patrimoine informationnel

- La notion de patrimoine informationnel recouvre divers types d'informations :
  - Les informations commerciales, financières, industrielles et technologiques (y compris R&D) de l'entreprise
  - Les informations sur la clientèle de l'entreprise
  - Les informations sur le personnel de l'entreprise
  - Les informations sur les partenaires commerciaux de l'entreprise (sous traitant, fournisseur, financeur...)
  - Les informations sur les savoir-faire de l'entreprise

IRSE, Institut d'Etudes et de Recherche pour la Sécurité des Entreprises  
Chemin de la Vallée des Indes - 35000 Rennes

### 4.1 Patrimoine informationnel

- Les informations sur les projets de l'entreprise (lancement d'un nouveau produit...)
- Les informations sur les méthodes de distribution de l'entreprise
- Les informations sur les procédés de fabrication de l'entreprise
- Les informations concernant le contenu de l'entreprise
- Les informations concernant la situation de trésorerie et/ou fiscal de l'entreprise
- Les archives
- ...

IRSE, Institut d'Etudes et de Recherche pour la Sécurité des Entreprises  
Chemin de la Vallée des Indes - 35000 Rennes

### 4.1 Patrimoine informationnel

- Il n'existe pas dans notre législation de principe général de protection du patrimoine informationnel de l'entreprise
- Cette notion n'est en effet pas définie par le droit
- Seules certaines catégories d'informations sont ponctuellement protégées dans des conditions particulières, sans cohérence d'ensemble :
  - Une partie de ce patrimoine est susceptible d'être protégée par la propriété intellectuelle et industrielle (Cf. 4.2)
  - Une protection pour le secret de fabrication est prévue par l'article L 152-7 du code du travail

IRSE, Institut d'Etudes et de Recherche pour la Sécurité des Entreprises  
Chemin de la Vallée des Indes - 35000 Rennes

### 4.1 Patrimoine informationnel

- Certaines informations peuvent encore être protégées :
  - par le secret professionnel
  - par le secret des correspondances
  - par les mécanismes du secret défense
- La loi dite « Godfrain » protège indirectement les informations en sanctionnant les atteintes au système de traitement automatisés de données
- Les données à caractère personnel connaissent également une protection juridique de part leur statut particulier
- L'article 9 du code civil sanctionne la divulgation des informations individuelles (lorsqu'elle porte atteinte à la vie privée)

IRSE, Institut d'Etudes et de Recherche pour la Sécurité des Entreprises  
Chemin de la Vallée des Indes - 35000 Rennes

### 4.1 Patrimoine informationnel

- Il n'existe donc qu'une protection juridique partielle des informations constituant le patrimoine informationnel de l'entreprise. C'est pourquoi il est essentiel de compléter ce dispositif notamment par :
  - L'organisation d'une protection physique et technique des informations
  - L'élaboration d'une protection contractuelle des informations
- ↳ D'où la nécessaire mise en place d'une politique globale de sécurité de l'information et des systèmes d'information (Cf. 4.3)
- Toute la difficulté dans la gestion du patrimoine informationnel, réside dans la nécessité pour les entreprises de trouver le juste équilibre entre l'exigence de coopération et d'échange et l'impératif sécuritaire

IRSE, Institut d'Etudes et de Recherche pour la Sécurité des Entreprises  
Chemin de la Vallée des Indes - 35000 Rennes

## LE PÔLE 4 « Protection et défense du patrimoine informationnel et des connaissances »

- 4.1 Patrimoine informationnel
- 4.2 Propriété intellectuelle et industrielle**
- 4.3 Politique de sécurité de l'information et des systèmes d'information
- 4.4 La gestion des crises

IRSE, Institut d'Etudes et de Recherche pour la Sécurité des Entreprises  
Chemin de la Vallée des Indes - 35000 Rennes

### 4.2 Propriété intellectuelle et industrielle

- Certains éléments du patrimoine informationnel de l'entreprise peuvent être protégés par le droit de la propriété intellectuelle et industrielle (inventions, marques, œuvres de l'esprit, dessins et modèles, base de données...)
- Les droits de PII constituent sur le plan économique, des actifs incorporels qui font partie intégrante du patrimoine de l'entreprise au même titre que les outils de production, les bâtiments...
- La propriété intellectuelle et industrielle constitue assurément un dispositif stratégique au service de la croissance de l'entreprise.

IRSE, Institut d'Etudes et de Recherche pour la Sécurité des Entreprises  
Chemin de la Vallée des Indes - 35000 Rennes



## 4.2 Propriété intellectuelle et industrielle

### Protection des inventions par le brevet

- Ce titre est délivré par l'INPI ou l'OEB et confère au titulaire un **monopole temporaire d'exploitation** sur une invention (maximum 20 ans)
- Pour qu'une création constitue une **invention brevetable**, elle doit répondre à un certain nombre de critères (nouveau, application industrielle, activité inventive, conformité à l'ordre public)
- Trois principaux systèmes existent pour l'extension à l'étranger :
  - La voie nationale
  - Le brevet européen (qui n'est pas un titre unitaire)
  - Le PCT (Patent Cooperation Treaty)

HERSE, Institut d'Etudes et de Recherche pour la Sécurité des Entreprises  
Copyright © 2007 Tous droits réservés

## 4.2 Propriété intellectuelle et industrielle

### Protection des inventions par le brevet

- **Avantages du brevet :**
  - Il constitue un **bien immatériel** sur lequel on peut contracter (ex : licence)
  - Il ouvre un accès à la justice par l'action en contrefaçon.
- **Inconvénients du brevet :**
  - Le dépôt de brevet est **coûteux**
  - Il implique de **dévoiler une technique**
  - Le monopole d'exploitation conféré est **limité** dans le temps et dans l'espace

HERSE, Institut d'Etudes et de Recherche pour la Sécurité des Entreprises  
Copyright © 2007 Tous droits réservés

## 4.2 Propriété intellectuelle et industrielle

### La protection de l'invention par le secret

- Le secret n'est pas un titre de propriété intellectuelle.
- La protection consiste uniquement à prendre les mesures pour empêcher que des personnes non habilitées aient accès à l'information.
- **Avantages du secret :**
  - Le secret permet de ne pas diffuser ses connaissances vers la concurrence.
  - La protection est **sans limite dans le temps**.
  - Le secret ne nécessite **aucun frais de procédure** en termes de propriété industrielle

HERSE, Institut d'Etudes et de Recherche pour la Sécurité des Entreprises  
Copyright © 2007 Tous droits réservés

## 4.2 Propriété intellectuelle et industrielle

### Inconvénients du secret :

- L'organisation du secret dans une entreprise nécessite une **grande rigueur** (et peut notamment se révéler très contraignante pour le personnel...)
- Un concurrent a le droit de produire et vendre le **même produit (invention)**
- Un concurrent peut déposer un **brevet** sur l'invention. Dans ce cas, le détenteur du secret prend le risque d'être considéré comme **contrefacteur** (sauf à prouver un « droit de possession antérieur »)

**LE SECRET EXIGE UNE CULTURE AFFIRMÉE DE LA SÛRETÉ**

HERSE, Institut d'Etudes et de Recherche pour la Sécurité des Entreprises  
Copyright © 2007 Tous droits réservés

## 4.2 Propriété intellectuelle et industrielle

### Protection des œuvres de l'esprit par le droit d'auteur

- L'auteur d'une œuvre de l'esprit jouit sur cette œuvre, du seul fait de sa création, d'un **droit de propriété incorporel** exclusif et opposable à tous (pas de formalité)
- Les œuvres de l'esprit protégées par le droit d'auteur peuvent être très variées (livres, conférences, composition musicale...) mais doivent toujours être **originales** (c'est-à-dire porter la marque de la personnalité de l'auteur)
- L'auteur bénéficie de **droits moraux** (droit au nom, au respect de l'œuvre, de repentir et de retrait) et **patrimoniaux** (droit de reproduction et de représentation)

HERSE, Institut d'Etudes et de Recherche pour la Sécurité des Entreprises  
Copyright © 2007 Tous droits réservés

## 4.2 Propriété intellectuelle et industrielle

### Protection des œuvres de l'esprit par le droit d'auteur

- Les droits moraux sont **attachés à la personne** (ils sont perpétuels, inaliénables et imprescriptibles)
- La durée de protection des droits patrimoniaux est de **70 ans après la mort de l'auteur**
- Si la protection par le droit d'auteur n'est subordonnée à la réalisation d'**aucune formalité**, il est cependant recommandé de déposer les œuvres afin de leur donner une **date certaine** de création (enveloppe soignée, société des gens de lettres...)
- Les **logiciels** et les **bases de données** font l'objet d'une protection par le droit d'auteur

HERSE, Institut d'Etudes et de Recherche pour la Sécurité des Entreprises  
Copyright © 2007 Tous droits réservés

## 4.2 Propriété intellectuelle et industrielle

### Le droit des marques

- La marque est un **signe** susceptible de représentation graphique servant à distinguer les produits ou services d'une personne physique ou morale de ceux de **la concurrence**.
- La marque est un véritable **instrument de concurrence**. Elle constitue en effet pour les industriels et les commerçants un moyen efficace d'attirer et retenir une clientèle.
- La marque pour être valablement enregistrée (INPI au niveau national et OHMI au niveau communautaire) doit répondre à un certain nombre de critères : elle doit être **distinctive, licite et disponible**

HERSE, Institut d'Etudes et de Recherche pour la Sécurité des Entreprises  
Copyright © 2007 Tous droits réservés

## 4.2 Propriété intellectuelle et industrielle

### Le droit des marques

- La marque est un **titre de propriété industrielle** qui confère un monopole sur l'usage d'un signe. Une fois enregistrée, elle devient un **bien immatériel** qui donne un droit exclusif d'exploitation et protège contre la contrefaçon.
- La durée de la protection est de **dix ans** indéfiniment renouvelable.
- La marque est un titre de propriété qui va acquérir une **notoriété** et une **valeur pécuniaire** et sur lequel le titulaire pourra conclure des contrats d'utilisation source de revenus

HERSE, Institut d'Etudes et de Recherche pour la Sécurité des Entreprises  
Copyright © 2007 Tous droits réservés



## 4.2 Propriété intellectuelle et industrielle

### Les autres signes distinctifs

- Le **nom commercial** désigne la dénomination sous laquelle une personne physique ou morale exploite son fonds de commerce et dont il constitue un élément.
- La **dénomination sociale** est l'appellation déterminée dans les statuts et qui a pour fonction de désigner la personne morale en tant que telle.
- L'**enseigne** désigne l'établissement dans sa localisation géographique.
- Le **nom de domaine** permet l'identification sur le réseau Internet.

HERSE, Institut d'Etudes et de Recherche pour la Sécurité des Entreprises  
Copyright © 2004, Tous droits réservés

## 4.2 Propriété intellectuelle et industrielle

### Les autres signes distinctifs

- La protection de ces signes ne fait pas l'objet d'un droit de propriété industrielle
- La **défense** de ces signes en cas d'usage similaire se fonde sur le **droit commun de la responsabilité civile**
- La **protection est limitée** au « secteur commercial » par le **principe de spécialité**

HERSE, Institut d'Etudes et de Recherche pour la Sécurité des Entreprises  
Copyright © 2004, Tous droits réservés

## LE PÔLE 4 « Protection et défense du patrimoine informationnel et des connaissances »

- 4.1 Patrimoine informationnel
- 4.2 Propriété intellectuelle et industrielle
- 4.3 Politique de sécurité de l'information et des systèmes d'information
- 4.4 La gestion des crises

HERSE, Institut d'Etudes et de Recherche pour la Sécurité des Entreprises  
Copyright © 2004, Tous droits réservés

## 4.3 Politique de sécurité de l'information et des systèmes d'information

Le règlement communautaire instituant l'Agence européenne chargée de la sécurité des réseaux et de l'information du 10 mars 2004 définit :

- La **sécurité des réseaux et de l'information** comme :

« la capacité d'un réseau ou d'un système d'information de résister, à un niveau de confiance donné, à des événements accidentels ou à des actions illégales ou malveillantes qui compromettent la **disponibilité, l'authenticité, l'intégrité** et la **confidentialité** de données stockées ou transmises et des services connexes que ces réseaux et systèmes offrent ou qu'ils rendent accessibles ».

HERSE, Institut d'Etudes et de Recherche pour la Sécurité des Entreprises  
Copyright © 2004, Tous droits réservés

## 4.3 Politique de sécurité de l'information et des systèmes d'information

- La **disponibilité** comme « le fait que les données sont accessibles et les services opérationnels »
- L'**authentification** comme « la confirmation de l'identité prétendue d'entités ou d'utilisateurs »
- L'**intégrité** des données comme « la confirmation que les données qui ont été envoyées, reçues ou stockées sont complètes et n'ont pas été modifiées »
- La **confidentialité** des données comme « la protection des communications ou des données stockées contre l'interception et la lecture par des personnes non autorisées »

HERSE, Institut d'Etudes et de Recherche pour la Sécurité des Entreprises  
Copyright © 2004, Tous droits réservés

## 4.3 Politique de sécurité de l'information et des systèmes d'information

- Les entreprises se différencient aujourd'hui par leur **capacité à gérer leurs ressources immatérielles**.
- La **sécurité de l'information et des systèmes d'information est donc un enjeu essentiel**.
- Leur sécurité n'est pas le domaine réservé des services informatiques.
- La protection du patrimoine informationnel doit être globale et assurée à la fois par des **moyens techniques et juridiques**.

**DESORMAIS, IL FAUT SAVOIR SECURISER LES FLUX ET L'IMMATERIEL**

HERSE, Institut d'Etudes et de Recherche pour la Sécurité des Entreprises  
Copyright © 2004, Tous droits réservés

## 4.3 Politique de sécurité de l'information et des systèmes d'information

### Les principaux moyens techniques de protection

- Le dispositif de **sécurité physique** (précédé d'un audit et accompagné d'une validation juridique)
- Audit de sécurité DCIP (disponibilité, intégrité, confidentialité, preuve/traçabilité)
- Sécurisation du réseau informatique contre les attaques (Installation d'antivirus, parets feux, anti spams...)
- Mise en place d'un **contrôle d'accès** aux informations (avec différents niveaux d'habilitation)
- Mise en place de **moyens d'identification et d'authentification**

HERSE, Institut d'Etudes et de Recherche pour la Sécurité des Entreprises  
Copyright © 2004, Tous droits réservés

## 4.3 Politique de sécurité de l'information et des systèmes d'information

### Les principaux moyens techniques de protection

- Classification de l'information
- Utilisation de méthodes de chiffrement et de cryptologie
- Utilisation de signatures électroniques
- Installation d'armoires fortes
- Bâtit un **plan de continuité** (de service/d'activité) et effectuer des tests réguliers
- Utilisation de la **télesurveillance**

HERSE, Institut d'Etudes et de Recherche pour la Sécurité des Entreprises  
Copyright © 2004, Tous droits réservés



### 4.3 Politique de sécurité de l'information et des systèmes d'information

Les principaux moyens juridiques de protection

- Mise en place d'une politique de sécurité des SI :
  - Déterminer la responsabilité des acteurs concernés par la sécurité informatique (RSSI, DSI, utilisateurs...)
  - Prévoir des délégations de pouvoirs
  - Prévoir une charte d'utilisation du SI à intégrer dans le règlement intérieur et/ou les contrats de travail et promouvoir une culture de la sécurité

HERSE, Institut d'Etudes et de Recherche pour la Sécurité des Entreprises  
Copyright © 2007, Tous droits réservés.

### 4.3 Politique de sécurité de l'information et des systèmes d'information

Les principaux moyens juridiques de protection

- Intégration dans les contrats de l'entreprise de clauses de confidentialité (contrats de travail, contrats avec les prestataires ...) et élaboration d'accords de confidentialité
- Mise en place d'une démarche de conformité à la réglementation afin d'éviter l'engagement de la responsabilité de l'entreprise
  - Ex : vis-à-vis des obligations prévues par la Loi informatique et liberté du 6 janvier 1978 relative aux données à caractère personnel

HERSE, Institut d'Etudes et de Recherche pour la Sécurité des Entreprises  
Copyright © 2007, Tous droits réservés.

### 4.3 Politique de sécurité de l'information et des systèmes d'information

Conclusion

- La sécurité du patrimoine informationnel doit faire partie intégrante de la culture de l'entreprise.
- Malgré toute les protections, doit être prévue une assurance qui couvrira financièrement l'entreprise en cas d'indisponibilité du SI ou perte de données du fait d'un accident ou d'une malveillance

HERSE, Institut d'Etudes et de Recherche pour la Sécurité des Entreprises  
Copyright © 2007, Tous droits réservés.

### LE PÔLE 4 « Protection et défense du patrimoine informationnel et des connaissances »

- 4.1 Patrimoine informationnel
- 4.2 Propriété intellectuelle et industrielle
- 4.3 Politique de sécurité de l'information et des systèmes d'information
- 4.4 La gestion des crises

HERSE, Institut d'Etudes et de Recherche pour la Sécurité des Entreprises  
Copyright © 2007, Tous droits réservés.

### 4.4 La gestion de crise

La sécurité/sûreté c'est :

- Gérer les risques (logique financière de l'assurance).
- Anticiper (diagnostiquer par l'audit) puis maîtriser par la mise en place de dispositifs opérationnels de prévention, d'alerte et de traitement.
- Manager la crise (si elle survient) pour la circonscrire, la maîtriser, et piloter l'activité (c'est-à-dire la poursuivre) en situation dégradée.

Ceci afin de garantir le fonctionnement de l'activité et de la développer en mettant en œuvre une **conception dynamique** de la sécurité (qui évite les pièges de la bunkerisation).

HERSE, Institut d'Etudes et de Recherche pour la Sécurité des Entreprises  
Copyright © 2007, Tous droits réservés.

### La connaissance des risques et menaces : le préalable à une gestion de crise efficace (1/2)

- Le **risque** : le risque dérive de la **superposition d'un aléa avec un enjeu**. L'aléa est, notamment, la manifestation d'un phénomène naturel. On caractérise un aléa par sa probabilité d'occurrence et l'intensité de sa manifestation. Les enjeux représentent les dommages directs et les victimes.
- Une **menace** est définie comme la manifestation de la **volonté de nuire** d'un Etat, d'un groupe organisé ou d'un individu. La menace résulte pour l'essentiel de la **conjonction d'une intention hostile plus ou moins clairement exprimée et de l'existence des moyens nécessaires pour la concrétiser**.

En résumé, on peut dire que **le risque découle d'un danger statistique, alors que la menace traduit une volonté de nuire.**

HERSE, Institut d'Etudes et de Recherche pour la Sécurité des Entreprises  
Copyright © 2007, Tous droits réservés.

### La connaissance des risques et menaces : le préalable à une gestion de crise efficace (2/2)

Les grandes familles de risques et de menaces :

- Le risque métier
- La menace concurrentielle (légale ou de déstabilisation)
- Le risque et la menace financiers (fraudes financières internes ou de partenaires, OPA hostile...)
- Le risque et la menace juridiques (procès, mise en cause de la responsabilité pénale du dirigeant, modifications des lois et règlements)
- Le risque et la menace sociaux
- Le risque et la menace « image »
- Le risque environnement et sanitaire

Le risque et la menace que traitent la **sécurité/sûreté** (risques « **hygiène/sécurité** » et **atteintes aux personnes et aux biens**) sont constitués et nourris par **toutes les familles de risques et de menaces.**

« La chaîne de la sécurité/sûreté ne vaut que ce que vaut son maillon le plus faible. »

HERSE, Institut d'Etudes et de Recherche pour la Sécurité des Entreprises  
Copyright © 2007, Tous droits réservés.

### Le management des crises

- La **crise** (Laurent COMBALBERT) : « La **crise se caractérise par une situation sortant du cadre habituel des incidents connus, avec la nécessité de prendre en urgence des décisions stratégiques et d'organisation**. Les enjeux apparaissent comme exorbitants, multiples, et pour la plupart ne se révèlent qu'au fil du temps. »
- Patrick LAGADEC caractérise aussi la crise comme :
  - Un « **déferlement** » (amoncellement et conjugaison des difficultés ; complexification de la situation et accroissement de la part d'aléatoire). S'y combine ordinairement la soudaineté.
  - Un « **dérèglement** » (adaptation et « panique » des structures et acteurs traditionnels). Il traduit en fait un sentiment d'incompréhensibilité.
  - Une « **rupture** » (dynamique de blocage et tendance à l'autonomisation de la crise). Tendance qui hypertrophie le stress, inhérent à la situation de crise, et qui modifie la perception objective des données et informations.
- « En 1963, Charles Herman définit la crise comme « un événement surprenant les individus et restreignant leur temps de réponse, et menaçant leurs objectifs prioritaires ». Il lie donc à la crise les notions de **surprise**, de **décision dans l'urgence** et d'**atteinte aux objectifs fixés**. »
- L'INHES pose quant à lui que : « La **crise est une déstructuration rapide de tous les repères, une désrégulation des mécanismes et des réactions habituelles**. C'est une dynamique qui s'auto-alimente par un effet boule de neige provoquant une **incapacité grandissante à maîtriser l'incertitude.** »

HERSE, Institut d'Etudes et de Recherche pour la Sécurité des Entreprises  
Copyright © 2007, Tous droits réservés.



## Synthèse de la fonction sécurité/sûreté

- **MAÎTRISE DES RISQUES ET MENACES** =
  - GESTION (Assurance : logique financière)
  - + ANTICIPATION DES RISQUES par le diagnostic (logique d'audit)
  - + PRÉVENTION DES RISQUES (traitement des risques par mise en place de dispositifs opérationnels préventifs)
- **CRISE** =
- **ACTUALISATION D'UN OU PLUSIEURS RISQUES NON MAÎTRISÉS**
- **MANAGEMENT DES CRISES** (le responsable sécurité/sûreté s'inscrit dans une cellule de crise)

IERSE, Institut d'Études et de Recherche pour la Sécurité des Entreprises  
 - Copyleft © 2008, Tous droits réservés

## La vulnérabilité du tissu territorial des PME-PMI

- Les PME-PMI sont en général conscientes de la nécessité d'assurer la protection de l'information stratégique, mais ne disposent pas du temps et des ressources internes suffisantes pour le faire.
- Les menaces sont devenues moins « physiques » et plus « immatérielles » :
  - Généralisation du numérique.
  - Développement de partenariats.
- Les compétences sont en général dispersées.
- Les échanges avec l'extérieur sont multiples et protéiformes.
- La fonction « sécurité » n'est pas toujours reconnue.
- La culture de crise n'est pas assez développée en amont.

IERSE, Institut d'Études et de Recherche pour la Sécurité des Entreprises  
 - Copyleft © 2008, Tous droits réservés

Groupe de travail N°5 :

Christian Harbulot  
 Directeur  
[harbulot@ege.fr](mailto:harbulot@ege.fr)

### Influence et contre influence

OCDE 5

www.ege.fr

## I. UN MONDE EN MOUVEMENT

### UN NOUVEAU PARADIGME DES RIVALIIES CONCURRENTIELLES

L'irréversibilité de la mondialisation, la généralisation des technologies de l'information élargissent les sources de compétitivité des entreprises.

La société de l'information est également une société du risque. Les risques sont d'ordre économiques et financiers, Ils sont d'ordre juridique et sociaux, Ils sont d'ordre techniques et technologiques

La maîtrise de l'information est devenue un principe et une finalité.

### UN NOUVEAU CONTEXTE D'ENTREPRISES

	Année 1999	Année 2002	Année 2011	Année 2020	À 50 ans
Nouveaux	Produire	Distribuer	Vendre	Relayer	Prévenir
Processus	Augmenter la production	Accroître les ventes	Optimiser les ventes	Se adapter à la demande	Anticiper les risques
Le plus important	Exploiter	Vendre	Faciliter	Se adapter	Surveiller
Processus internes	Produire	Commercialiser	Exploiter	Se adapter	Anticiper
Conditions externes	Mettre à disposition	Évaluer le marketing	Exploiter les réseaux	Anticiper	Normaliser

**LES CONSEQUENCES DE L'HYPERCOMPETITION**

Une transformation des modes d'affrontements :  
 décadence des théories de l'avantage concurrentiel.  
 (L'équation produit et marché n'est plus la norme)

La mondialisation célèbre les firmes  
 offensives et agressives

La nature de l'agressivité a évolué :  
 l'espionnage industriel cède la place aux stratégies par l'information

La réputation est désormais un facteur de compétitivité

**LES ENJEUX DE LA GESTION DE LA REPUTATION**

L'émergence des acteurs de la société comme nouveau :

l'implication croissante des ONG dans la vie de l'entreprise  
 Dessine les contours des nouveaux modes de gouvernance.

Transparence et responsabilité sociale sont désormais incontournables.  
 L'évaluation de l'entrepris n'est plus exclusivement financière.

L'entreprise doit désormais  
 Préserver et accroître  
 Son image et sa réputation

**L'EVOLUTION DE L'ACTION STRATEGIQUE**

Les nations occidentales doivent rivaliser avec les nations émergentes.

Les nations du sud déploient des stratégies offensives  
 Les nations occidentales développent des stratégies défensives

La société de l'information est une société du conflit

Désormais il faut :

Contraindre et déstabiliser (cadre opératif)  
Convaincre par le lobbying (cadre tactique)  
Séduire par l'influence (cadre stratégique)

**L'EVOLUTION DE L'ACTION STRATEGIQUE**

Les perspectives d'une stratégie globale

Stratégie	Impact	Objectif	Impact	Impact	Impact
Stratégie offensive	Impact positif	Modifier les paramètres et les comportements	Stratégie	Normalisation	Création de valeur
Stratégie défensive	Impact négatif	Modifier les paramètres	Stratégie	Normalisation	Création de valeur
Stratégie d'influence	Impact positif	Modifier les paramètres	Stratégie	Normalisation	Création de valeur

**II.**

**STRATEGIES D'INFLUENCE DES NATIONS**

**ENJEUX NATIONAUX DE COMPETITIVITE**

Les États élaborent des politiques publiques d'intelligence économique.

Les États accompagnent leurs firmes des périmètres stratégiques.

Les États influencent pour conserver ou accroître leur puissances.

Les États cherchent tous à développer leur influence.

**STRATEGIES D'INFLUENCE MULTILATERALE**

Les organisations internationales ont des stratégies

Nécessité d'influencer les lieux de contrôle et de régulation.

Influencer à l'ONU, à l'OMC, à l'ONU, auprès de l'UE  
 c'est préparer le terrain  
 pour défendre les positions de la France.

L'influence multilatérale, c'est préparer l'avenir

**III.**

**STRATEGIES D'INFLUENCE ET SOCIETE CIVILE**

**L'ELAN MONDIALISTE DE LA SOCIÉTÉ CIVILE**

Les acteurs de la société civile sont un quatrième pouvoir.

Les ONG ne sont plus des contre pouvoir  
 Les ONG sont des parties prenantes  
 Les ONG sont devenues des partenaires

La société civile fait les règles.  
 La société civile est source de contrainte.

Importance des soft laws.

La société civile est un producteur d'influence.

**LES TICC COMME VECTEURS**

Internet est le médium et le réceptacle des stratégies d'influence.

Difficulté pour les entreprises à surveiller, à anticiper, à maîtriser les risques inhérents à Internet.

La technologie évolue rapidement  
 Le changement organisationnel de l'entreprise est lent.

Influencer par Internet, c'est :  
 « Prescrire pour ne pas subir ».

**IV. ELABORER UNE STRATEGIE D'INFLUENCE**

**ELABORER UNE STRATEGIE D'INFLUENCE**

Identifier les cibles  
 Identifier les vecteurs  
 Identifier les croyances, signes et symboles  
 Déterminer l'effet de levier  
 Définir l'effet final recherché

Une stratégie d'influence efficace est conditionnée par:  
 La maîtrise du temps et de l'espace.  
 La capacité à faire partager des croyances sans que la cible ou le groupe de cible n'en ait conscience

**CONSTRUIRE UN ARGUMENTAIRE**

Caractériser les cibles  
 (Evaluer leurs stratégies, leurs discours, leurs paradoxes, leurs failles)

« Capturer le cœur et les esprits ».  
 (Elaborer une connaissance adaptée à l'idéologie des cibles)

Faire agir les relais d'opinion  
 (identifier le type de vecteur, cf. Schéma suivant)

Accorder une importance forte à la sécurité :  
 Masquer l'identité de l'émetteur de l'information



**OPTIMISER LES RESSOURCES INTERNET**

Internet ne doit pas être perçu comme un simple vecteur unique de communication, mais aussi comme une caisse de résonance pouvant être activée selon de nombreux axes d'attaque :

- Sites d'attaque (site pot de miel, site d'opposition, site rumeur, ...).
- Débats sur les forums.
- Pétitions électroniques, techniques virales.
  - Blogs.
  - Wikipédias.

**LE RÔLE DES RESEAUX**

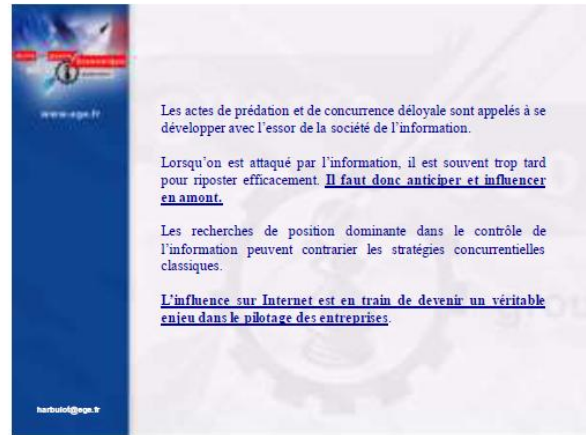
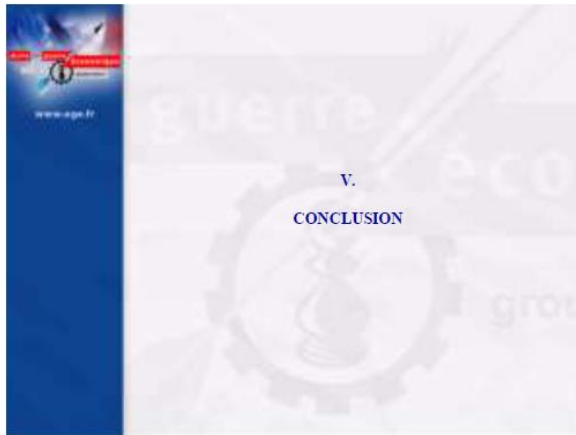
Les réseaux sont au cœur des stratégies d'influence

Il faut savoir cartographier les réseaux

Il faut comprendre leurs stratégies propres, leurs capacités d'actions

Il n'y a pas de stratégies de puissance sans des réseaux forts





## **Annexe 5 : Guide des bonnes pratiques en matière d'IE**

Le Guide des Bonnes Pratiques en Matière d'Intelligence Economique produit par le Service de Coordination à l'Intelligence Economique en 2009, est consultable sur le CD-Rom joint à cette thèse, sous le nom « Service de Coordination à l'Intelligence Economique ».

## Annexe 6 : Le Manifeste de pour la promotion de l'Intelligence Economique d'Entreprise

# MANIFESTE POUR LA PROMOTION DE L'INTELLIGENCE ÉCONOMIQUE D'ENTREPRISE

mars 2004

### PREAMBULE

*L'environnement économique mondial conduit l'entreprise à affronter une multiplicité de risques et menaces mais aussi à saisir d'innombrables opportunités. Cette réalité fonde et justifie notre engagement en faveur de l'Intelligence Economique d'Entreprise (IEE).*

*La compréhension des enjeux exige de toutes les parties prenantes de l'entreprise une démarche proactive et une vision prospective qui ne trouvent leur accomplissement que dans la mise en place et la coordination d'un système d'intelligence économique, adapté au monde de l'Entreprise.*

*Les auteurs du présent manifeste, rassemblés au sein de l'Institut pour le Développement de l'Entreprise dans son Environnement, (I D E E) entendent promouvoir une vision opérationnelle et déontologique de l'intelligence économique d'entreprise.*

*Ils souhaitent l'adhésion à ce manifeste de tous les hommes ou femmes, chefs d'entreprise ou citoyens, intéressés par le développement et la pratique de l'intelligence économique.*

*Ils manifestent que l'Intelligence Economique d'Entreprise est d'abord un hommage aux femmes et aux hommes qui font l'entreprise. Elle est la reconnaissance de leur intelligence collective. Elle est aussi la contribution de tous les talents à la transformation de l'information en connaissances utiles et en avantages concurrentiels.*

*Dans une économie globalisée, l'Intelligence Economique d'Entreprise s'adresse aussi bien aux petites qu'aux grandes organisations. Elle est la réponse de celles-ci au développement exponentiel de l'information et des connaissances utiles à la production des biens et des services, avec le souci nouveau du développement durable.*

La compréhension des enjeux exige de toutes les parties prenantes de l'entreprise une démarche proactive et une vision prospective qui ne trouvent leur accomplissement que dans la mise en place et la coordination d'un système d'intelligence économique, adapté au monde de l'Entreprise.

## MANIFESTE

- 1 L'intelligence économique est une manière de penser et d'agir au sein comme au-dehors de l'entreprise. Cette démarche ne peut se concevoir que dans un cadre éthique et déontologique respectueux de la loi, des contrats et de la propriété intellectuelle.
- 2 Les bonnes pratiques et les productions de l'Intelligence Economique d'Entreprise sont mesurables en quantité et en qualité. Elles peuvent faire l'objet d'évaluations, de diagnostics ou d'audits et de formations.
- 3 L'Intelligence Economique d'Entreprise est une activité quotidienne et un investissement intellectuel dont les coûts sont vérifiables et le budget parfaitement lisible.
- 4 L'Intelligence Economique d'Entreprise contribue à l'amélioration de la performance et concourt à la satisfaction des partenaires, des personnels, des clients et des actionnaires.
- 5 Pour atteindre ces objectifs, elle mobilise la mémoire, les réseaux, les talents et les capacités d'analyse de l'entreprise en maîtrisant les sources et flux d'informations.
- 6 L'Intelligence Economique d'Entreprise produit les connaissances utilisables dans les actions de lobbying et d'influence locales, régionales, nationales, ou internationales.
- 7 L'Intelligence Economique d'Entreprise rend compte de l'image de l'entreprise et permet d'en redresser les faiblesses. Avec la veille technologique, elle ouvre à la Recherche les opportunités susceptibles de déboucher sur des innovations, des conquêtes de marché, des gains de productivité, des partenariats.
- 8 L'Intelligence Economique d'Entreprise est aussi un outil de sécurité, de sûreté, de prévention des risques entrepreneuriaux, technologiques ou naturels.
- 9 L'Intelligence Economique d'Entreprise protège et accroît le patrimoine immatériel de l'entreprise. Elle permet à celle-ci d'agir efficacement et à bon escient sur le marché de l'intelligence économique.
- 10 L'Intelligence Economique d'Entreprise éclaire les projets et les décisions de toute nature. Elle est un facteur de performance et un instrument de pilotage de toute l'organisation. Elle est un acte de management qui englobe à la fois la maîtrise des technologies de l'information et leur utilisation au service de la stratégie de l'entreprise.

## **Annexe 7 : Expérimentation auprès du Cercle des Présidents de Clubs et Réseaux**

La vidéo de la séance plénière du groupe de travail avec le Cercle des Présidents de Clubs et Réseaux, organisée le 25 juin 2009 dans les locaux de la Chambre de Commerce et d'Industrie de Rennes, est consultable sur le CD-Rom joint à cette thèse, sous le nom « Cercle des Présidents ».

La vidéo de la conférence des Présidents de Clubs et Réseaux lors du Forum des Réseaux organisé par la Chambre de Commerce et d'Industrie de Rennes, le 17 décembre 2009 dans les locaux de l'Université de Rennes 1, est consultable sur le CD-Rom joint à cette thèse, sous le nom « Forum des Réseaux ».



## **Annexe 8 : Synthèse des travaux des sous-groupes du Cercle des Présidents de Clubs et Réseaux**

### **Sous-groupe 1 L'entreprise en mouvement      Synthèse des thèmes abordés**

Animation : Pierre-Alain Gaschard (Plato)

Réunion du 23/7/2009

Présents : Godefroy Morel (Route du Meuble) ; Daniel Havard (CEPV)

ACMT, JLHN, FDR

Réunion du 24/9/2009

Présents : Godefroy Morel, Daniel havard, Jean-Christophe Rauzy (Germe)

ACMT

- 1. Mettre à plat la situation**
- 2. Fonctionner différemment**
- 3. Manager les compétences**
- 4. Le talent du dirigeant**

#### **1. Mettre à plat la situation**

Analyser l'environnement et écouter le client

Prise de distance par rapport à l'actualité

Définir des outils et indicateurs pertinents

Comprendre et anticiper les mutations annoncées

Porter un nouveau regard sur le client

Connaître son entreprise

Etre conscient de l'image interne et externe de son entreprise

#### **2. Fonctionner différemment**

S'informer pour prendre les bonnes décisions (connaissance du marché, des évolutions des tendances)

Bien sélectionner ses réseaux

Partager les expériences réussies (réseau, référencement par des pairs)

Accéder à des conseils et expertises extérieurs

Savoir ce que l'on peut attendre des consultants

Formaliser et analyser les informations

Favoriser l'intelligence collective

### **3. Manager les compétences**

Fédérer les salariés

Créer un sentiment d'appartenance à l'entreprise

Recruter pour aujourd'hui et pour demain

Savoir faire évoluer les compétences (formation)

Evaluer l'impact des décisions managériales sur le court terme et le long terme

Apprendre à cultiver le lien en interne et externe

### **4. Le talent du dirigeant**

Lucidité sur ses compétences

Etat d'esprit (partage, collectif)

Capacité d'apprentissage permanent

Qualité de la relation aux salariés

---

## **Sous-groupe 2 L'entreprise qui décrypte son environnement**

### **Synthèse des thèmes abordés**

Animation : Laurent Defrance (Cercle des présidents)

Réunion du 28/9/2009

Présents : Pascal Duval (Activ'est) ; René-Pierre Frioult (CBC 35) ; Katel Yraéta (Club IGR)

ACMT, JLHN

- 1. Etre à l'écoute du marché**
- 2. S'informer pour rester compétitif**
- 3. Analyser les situations pour prendre les bonnes décisions**

#### **1. Etre à l'écoute du marché**

Suivre l'évolution du marché et être prêt à réagir le moment venu

Connaître le cycle de vie de son produit et gérer son déclin pour être en avance par rapport à la concurrence

Ne pas se précipiter, être trop en avance peut jouer des tours

Utiliser son expérience pour apprécier le moment où se lancer

Garder toujours l'esprit ouvert, ne pas compter que sur cette seule expérience

## **2. S'informer pour rester compétitif**

Faire de la veille dans la presse (y compris parmi l'opinion divergente de la sienne), Observer les concurrents (même un « petit concurrent » peut être dangereux) et en tirer partie pour se remettre en cause

Se former pour maîtriser les nouvelles données réglementaires et ne pas être en « retard »

Rechercher les expertises dont on ne dispose pas (sous-traitance)

## **3. Analyser les situations pour prendre les bonnes décisions**

Situer ses spécificités pour aller à l'essentiel

Trouver le « bon sens » vers lequel diriger son entreprise : le dirigeant doit à la fois être prudent et prendre des risques, visionnaire et suivre le courant,...

Disposer des bons indicateurs

Savoir mesurer le risque à prendre et se garder des marges de manœuvre

S'adapter plutôt que lutter

---

## **Sous-groupe 3 L'entreprise qui construit l'avenir**

### **Synthèse des thèmes abordés**

Animation : Christophe Danlos (Facilities management)

Réunion du 8/9/2009

Présents : Sébastien Littmann (Facilities management), Jean-Luc Poulain (Breiz Conseil), Laurent Polès (Club Qualité 35)

ACMT, FDR

Réunion du 25/9/2009

Présents : Sébastien Littmann, Jean-Luc Poulain, Benoit Cabanis, Philippe Menke

### **1. Se donner les moyens de réussir**

#### **2. Pratiquer l'innovation globale**

#### **3. Organiser, piloter le changement**

#### **4. Mobiliser, impliquer le personnel**

### **1. Se donner les moyens de réussir**

- Prendre des risques à partir d'une stratégie adaptée aux marchés, devancer les attentes des clients... en ajustant en permanence ses capacités,

- Revoir sa stratégie de développement tous les 6 mois car les choses évoluent vite et il faut s'y adapter quelle que soit la taille de l'entreprise...
- Se connaître, savoir là où on a mal, là où on est en bonne santé...
- Oser entreprendre sans trop réfléchir en analyses stratégiques élaborées. Avoir la volonté d'évoluer. Savoir saisir les opportunités.
- Décider en connaissance dans un univers incertain, à partir d'analyses, de vérifications, la mobilisation des ressources nécessaires et in fine une prise de risque,
- Disposer de repères pour anticiper les évolutions du marché, des technologies, les besoins des clients, proposer de nouveaux services
- Exploiter les savoir-faire de l'entreprise pour se différencier, avoir un avantage compétitif,
- Devancer les attentes du client,
- Construire des relations équilibrées, équitables avec les grands groupes quand on est une PME et éviter ainsi une relation fondée sur les compressions de prix,
- La finance n'est pas la composante essentielle de l'entreprise et de la construction de l'avenir.

## **2. Pratiquer l'innovation globale**

- Décider en connaissance
- Prendre du recul, de la distance par rapport au quotidien
- Une des clés du succès, une attitude, une confiance pour construire...
- Partager les responsabilités, le travail et la récompense du travail...
- Un nouveau type de management, plus participatif, qui fédère les équipes, qui s'appuie sur des « sponsors » pour relayer les bonnes idées,
- Surmonter la résistance au changement, aller contre les acquis et les prédéterminés, se remettre en question...
- Une démarche permanente d'adaptation, d'optimisation, de changements de la nature de l'activité de l'entreprise...
- Partir d'une nouvelle approche du marché ou partir de la création d'un besoin...
- Accepter l'échec

## **3. Organiser, piloter le changement**

- Favoriser l'esprit d'équipe,
- Structurer la démarche de participation
- Faire remonter et encourager les initiatives à tous les niveaux et les transformer en projet fédérateur et dans lequel le salarié est impliqué
- Faciliter l'insertion des jeunes en profitant de leurs nouveaux repères (tribu, chat...) pour faire évoluer l'entreprise,
- Chercher l'équilibre entre liberté individuelle et obligations professionnelles
- Inverser les postes de travail pour partager les compétences, connaître le métier des autres personnes dans une entreprise, avoir un respect mutuel.
- Faciliter l'appropriation de nouvelles méthodes... en s'appuyant sur les dynamiques de groupe, le travail collectif....
- Exploiter les nouvelles formes de travail liées aux technologies de l'information
- Pratiquer les réseaux pour échanger, se confronter à d'autres pratiques, expériences, casser les certitudes...

#### **4. Mobiliser, impliquer le personnel**

- Faire participer dans le capital les collaborateurs
- Eviter la politique de la carotte et du bâton
- Expliquer et communiquer aux salariés la stratégie, les orientations, les décisions et faire partager les valeurs
- Avoir une connaissance partagée de l'histoire de l'entreprise, de sa culture et de ses valeurs
- Jouer la transparence vis-à-vis des salariés
- Avoir le souci de l'employabilité de ses collaborateurs
- Donner aux collaborateurs l'envie d'évoluer avec l'entreprise
- Imposer un cap sans briser l'initiative

---

### **Sous-groupe 4 L'entreprise qui active le changement**

#### **Synthèse des thèmes abordés**

Animation : Jean-Michel Boquet (ANDRH)

Réunion du 28/8/2009

Présents : Alain Quais (Rennes Initiatives), Louis Orvain (APM)

ACMT, JLHN

Réunion du 19/9/2009

Présents : Alain Quais (Rennes Initiatives),

ACMT

#### **1. Prendre en considération l'individu dans sa diversité et sa globalité**

#### **2. Encourager, faciliter, stimuler le changement au quotidien**

#### **3. Organiser les conditions du changement**

#### **1. Prendre en considération l'individu dans sa diversité et sa globalité**

- Situer la diversité des membres d'une équipe : les stars et les besogneux ; les fortes personnalités ; les anciens et les nouveaux ...
- Saisir le besoin de reconnaissance individuelle tout au long de sa carrière,
- Ecouter les attentes, préoccupations...
- Réussir l'intégration,
- Prendre en considération les qualités extraprofessionnelles mobilisables par l'entreprise
- Organiser la mobilité,
- Etc...

### **Pratiques qui permettent de concrétiser ces orientations**

- Entretiens annuels
- Cartographie des compétences
- Gestion prévisionnelle des compétences

### **2. Encourager, faciliter, stimuler le changement au quotidien**

- Créer des situations d'apprentissage qui engagent les individus, les équipes à changer
- Faire prendre conscience des acquis pour les dépasser,
- S'assurer de l'adhésion du salarié aux objectifs et valeurs de l'entreprise,
- Reconnaître les efforts individuels,
- Motiver le collectif autour d'objectifs partagés
- Déléguer, responsabiliser, récompenser la prise d'initiative
- Garantir l'employabilité
- Etc...

### **Pratiques qui permettent de concrétiser ces orientations**

- Formations
- Expression de la reconnaissance
- Fiche de fonction
- Dispositif de participation

### **3. Organiser les conditions du changement**

- Fixer des objectifs atteignables pour éviter les situations d'échec,
- S'assurer que chacun comprenne sa contribution dans l'atteinte de l'objectif,
- Mettre en place d'un pacte social qui ne repose pas seulement sur la reconnaissance financière,
- Lancer des groupes transversaux pour atteindre un objectif délimité
- Communiquer autour de la réussite collective,
- Développer de nouvelles compétences individuelles et collectives,
- Etc.

### **Pratiques qui permettent de concrétiser ces orientations**

- Tous les pratiques de communication interne – informations descendantes, échanges,...- qui favoriseront la confiance.

## Annexe 9 : Guide pour les entretiens d'explicitation auprès des joueurs et du staff du FC Lorient

### Esquisse de trame d'entretien

JC Coulet 30/03/09

#### 1. Objectifs de l'entretien

- Présentation d'une séquence vidéo de 30 secondes environ (match Lorient Sochaux)
- Demande de commentaires pour expliquer :
  - ✓ Ce que fait l'équipe (organisation de l'activité collective)
  - ✓ Ce que font les joueurs (organisation des activités individuelles)

#### 2. Trame de questionnement pour l'analyse de l'activité collective

- **Explicitation des règles d'action**
  - ✓ Que fait l'équipe ?
  - ✓ Quelle coordination des différentes actions individuelles y a-t-il ?
- **Explicitation des anticipations**
  - ✓ Quel est l'objectif immédiat de l'équipe quand elle engage cette action ? les différentes actions qui y sont coordonnées ?
    - Autrement dit, quel ou quels résultat(s) concret(s) l'équipe attend-elle de cette action collective ? des différentes actions qui y sont coordonnées ?
- **Explicitation des observables**
  - ✓ Par rapport à ces objectifs là, y a-t-il des indicateurs permettant de savoir si l'équipe a réussi ou échoué son action collective ? les différentes actions qui y sont coordonnées ?
- **Explicitation des règles d'action alternatives et des inférences**
  - ✓ Y a-t-il d'autres façons d'agir possible pour aborder cette situation ou une situation similaire ? si oui, lesquelles ?
  - ✓ Qu'est-ce qui est pertinent de choisir de faire d'une façon plutôt que d'une autre ?
    - Autrement dit, sur quoi peut-on se fonder pour choisir une action plutôt que d'autres possibles ?
- **Explicitation des invariants opératoires de type : concept-en-acte**
  - ✓ Pour réaliser ce type d'action de l'équipe, quels sont les éléments de la situation qu'il faut bien prendre en compte ? idem pour les différentes actions qui y sont coordonnées ?
    - Autrement dit, y a-t-il des éléments cruciaux, qui peuvent être plus ou moins bien repérés, mais qui sont déterminants pour la réussite de ce type d'action ?

- ***Explicitation des invariants opératoires de type : théorème-en-acte***
  - ✓ Y a-t-il des choses que l'équipe doit savoir pour mettre en œuvre ce type d'action ?
    - Autrement dit, y a-t-il des principes, des règles à respecter pour mettre en œuvre ce type d'action ?
    - Autrement dit, encore, y a-t-il des représentations pour la mise en œuvre de ce type d'action qui, par exemple, marquent la différence entre des équipes expérimentées et d'autres qui le sont moins ?
  - ✓ Y a-t-il des choses auxquelles l'équipe doit croire pour mettre en œuvre ce type d'action ?
    - Autrement dit, y a-t-il des valeurs auxquelles il faut adhérer pour mettre en œuvre ce type d'action ?
  
- ***Explicitation des formes de régulations***
  - ✓ Quand ce type d'action ne donne pas les résultats attendus, que fait l'équipe ?
  - ✓ En fonction de la réponse, relancer pour faire préciser s'il s'agit d'un travail sur :
    - Les règles d'action identifiées précédemment
    - Les invariants opératoires identifiés précédemment
    - L'intégration de cette activité dans une activité plus générale



## Annexe 10 : Tableaux des compétences extraites auprès des joueurs et du staff du FC Lorient

### Schème compétence collective « Phase de récupération »

#### Attaquant FC Lorient – Marama VAHIRUA – Extraction de compétences :

Règles d'actions	Anticipations	Inférences	Invariants opératoires	
			Théorèmes-en-actes	Concepts-en-actes
<p>Monter rapidement vers l'avant (« le coach nous demande souvent de monter dès qu'il y a perte de balle », « quand on monte assez vite »)</p> <p>Respecter sa zone de défense (« on a tous notre zone, on sait que défensivement on a tous une zone »)</p>	<p>La contrainte sur le jeu des adversaires / leur désorganisation</p> <p>(« bloquer nos adversaires afin qu'ils ne puissent pas sortir », « ils sont obligés de se débarrasser du ballon, et c'est le but, nous on veut qu'ils se débarrassent du ballon un peu n'importe comment »)</p>	<p>En fonction de la situation de jeu</p> <p>(« on s'adapte à la situation de jeu car on travaille mais on ne peut pas dire tient on va faire ça... »)</p>	<p>Quelque soit l'adversaire, le jeu s'organise en 442</p> <p>(« j'ai connu des entraîneurs qui disaient, on va jouer contre Lyon se week-end, ils vont jouer en telle formation, donc nous on va jouer en telle formation, on change... non, ici aujourd'hui à Lorient, ce n'est pas du tout comme ça, on joue en 442, c'est ça et puis voilà »)</p> <p>Le coach et les joueurs communiquent pour optimiser le 442</p> <p>(« celui qui voit quelque chose que l'autre n'a pas vu, il prévient », « notre coach est souvent là pour nous crier dessus regarde là... il est là pour ça, pour nous dire attention dans ton dos... »)</p> <p>Il n'y a pas d'intérêt à ne pas</p>	<p>Le 442</p> <p>La communication</p> <p>Les zones</p> <p>Le collectif</p> <p>Les individualités</p> <p>Les rôles</p> <p>La complémentarité des styles de jeu</p> <p>La responsabilité de chacun dans ses tâches</p>

			<p>respecter sa zone, si le jeu ne l'impose pas</p> <p><i>(« très rarement un joueur va se retrouver de l'autre côté du terrain. Ce n'est pas le jeu, c'est même stupide »)</i></p> <p>Chaque joueur à son propre travail et ne s'occupe pas de celui des autres</p> <p><i>(« déjà on a notre travail dans notre zone, dans notre cocon, on sait ce qu'on va faire. Si ensuite on doit s'occuper de ce que l'autre doit faire, ça ne marche pas »)</i></p> <p>Le collectif fonctionne par les individualités de chacun</p> <p><i>(« dans notre collectif il y a des individualités, qui font que le collectif marche. Ce n'est jamais l'inverse, ce n'est jamais le collectif qui fait marcher l'individualiste. C'est souvent les 11 joueurs qui font marcher toute une équipe », « il y a toujours un joueur qui va réussir à faire briller le collectif »)</i></p> <p>La répartition des rôles doit être respectée</p> <p><i>(« moi je ne vais pas venir ici</i></p>	
--	--	--	---	--

			<p><i>pour défendre. Ce n'est pas mon rôle, mais ce n'est pas interdit »)</i></p> <p>Chaque joueur a ses propres compétences et expertises</p> <p><i>(« chaque joueur a son style et chaque joueur a sa façon de jouer », « Kevin lui a un jeu plus en profondeur... moi j'ai un jeu totalement différent qui demande plus dans les pieds... »)</i></p>	
--	--	--	---	--

### Défenseur / Capitaine FC Lorient – Sylvain MARCHAL – Extraction de compétences :

Règles d'actions	Anticipations	Inférences	Invariants opératoires	
			Théorèmes-en-actes	Concepts-en-actes
<p>Rester en opposition en bloc derrière le ballon</p> <p><i>(« au niveau de la récupération du ballon, c'est de rester en position », « mettre l'ensemble de l'équipe en opposition derrière le ballon », « là joueurs derrière le ballon »)</i></p> <p>Remonter le bloc</p> <p><i>(« remonter le bloc », « on voit que tous les joueurs avancent »)</i></p>	<p>La récupération de la balle de face</p> <p><i>(« pour la récupérer de face »)</i></p> <p>La fermeture des espaces pour l'adversaire</p> <p><i>(« laisser le moins d'espaces possible à l'adversaire », « de façon à ce qu'il n'y ait pas trop d'espaces pour trouver des joueurs qui viendraient s'intercaler »)</i></p>	<p>En fonction des déplacements du ballon</p> <p><i>(« accompagner le ballon », « dès qu'il y a une passe en retrait toute l'équipe avance », « en fonction du ballon, toute l'équipe converge vers le ballon »)</i></p> <p>En fonction de la maîtrise ou non du ballon par l'adversaire</p> <p><i>(« tant que le ballon n'est pas maîtrisé par l'adversaire »,</i></p>	<p>Il faut toujours avec une prise à 2 ou à 3 sur le porteur du ballon adverse</p> <p><i>(« avoir toujours une prise à 2 ou à 3 sur le joueur qui a le ballon »)</i></p> <p>Les tactiques répétées à l'entraînement favorisent les automatismes et l'adaptation mutuelle</p> <p><i>(« c'est cette répétition qui permet après d'avoir des</i></p>	<p>Les zones</p> <p>Les automatismes</p> <p>Le mouvement</p>

<p>Marquer un temps d'arrêt quand l'adversaire joue en passes longues <i>(« ils sont en capacité de jouer long, on marque un temps d'arrêt, on se stoppe »)</i></p> <p>S'organiser en 442 en respectant des distances de 12 mètres entre les lignes et les joueurs <i>(« avoir les 2 attaquants en premier écran, les 4 milieux de terrain en 2<sup>ème</sup> écran et les 4 défenseurs qui sont derrière », « le tout étant le plus serré possible, enfin, à des distances assez prévues à l'avance, entre la ligne défensive et la ligne du milieu, la ligne du milieu et la ligne d'attaque, et aussi entre les joueurs de façon latérale », « c'est une douzaine de mètres »)</i></p> <p>Récupérer le ballon en partie la plus haute possible <i>(« le récupérer assez haut si possible »)</i></p>	<p>La maîtrise du jeu en partie haute <i>(« ne pas rester trop bas, ne pas subir le jeu »)</i></p> <p>Une zone de pressing sur le porteur du ballon <i>(« mettre une pression sur le porteur du ballon adverse »)</i></p> <p>Le non encaissement d'un but <i>(« pour qu'après ils nous mettent un ballon »)</i></p>	<p><i>« une fois qu'on voit qu'ils ont la maîtrise du ballon... »)</i></p>	<p><i>automatismes et qui permet d'avoir une affinité technique avec les joueurs »)</i></p> <p>Les automatismes créés entre les joueurs influencent directement sur la performance de l'équipe <i>(« plus on a d'automatismes avec les partenaires, et plus instinctivement on sait ce que l'autre veut dire et quand il le dit », « on sait que si toi tu fais ça, vu que tu fais ça moi je fais ça derrière », « ce sont des automatismes qui permettent de gagner des petits dixièmes de secondes et qui à l'arrivée, font marquer des buts ou pas »)</i></p> <p>Il est primordial de connaître les compétences de ses partenaires et de s'y adapter pour être performant <i>(« essayer de joueur l'un par rapport à l'autre », « savoir ce que le partenaire préfère », « essayer d'avoir les meilleur automatismes et la meilleure complémentarité et complicité entre tous les partenaires pour faire ressortir pleinement les points forts de tous les joueurs, et qu'on voit le moins possible les points faibles »)</i></p>	
--	---	--	--	--

			<p>Une personne par ligne de défense va donner le tempo pour rester compact</p> <p><i>(« il faut qu'il y ait une personne par ligne qui donne le tempo », « le but c'est de ressortir tous en même temps à la même vitesse »)</i></p>	
--	--	--	---	--

**Gardien FC Lorient – Fabien AUDARD – Extraction de compétences :**

Règles d'actions	Anticipations	Inférences	Invariants opératoires	
			Théorèmes-en-actes	Concepts-en-actes
<p>Remonter collectivement le plus vite possible vers l'avant jusqu'à la ligne du milieu</p> <p><i>(« tous en train de remonter ensemble », « aller le plus vite possible vers l'avant », « remonter tous ensemble derrière », « jusqu'à la ligne à peu près »)</i></p> <p>Accompagner le ballon</p> <p><i>(« on est tous derrière la balle, on est en train de remonter ensemble vers la balle »)</i></p> <p>Se placer et se déplacer en 442 en respectant des distances entre</p>	<p>Un gain d'espace devant le bloc équipe vers l'avant</p> <p><i>(« pour gagner de l'espace devant nous »)</i></p> <p>La mise en place d'une zone de pressing contre l'adversaire</p> <p><i>(« pour mettre une zone de pressing en place »)</i></p> <p>La fermeture des angles de passes adverses</p> <p><i>(« revenir vers l'aval pour fermer les angles de passes »)</i></p>	<p>En fonction des déplacements du ballon</p> <p><i>(« sur une balle comme ça », « le ballon il part vers l'arrière donc on est sensé... »)</i></p>	<p>En phase de récupération, les 10 joueurs doivent être derrière le ballon</p> <p><i>(« la base c'est d'avoir les 10 joueurs derrière le ballon », « ce qui est intéressant c'est qu'on est tous derrière la balle »)</i></p> <p>Il ne faut pas laisser d'espaces à l'adversaire</p> <p><i>(« ne pas donner d'espaces à l'adversaire »)</i></p> <p>La récupération du ballon est collective</p>	<p>Le collectif</p> <p>La défense</p> <p>Les distances et espaces</p> <p>Le rôle de chacun (dans le collectif)</p>

<p>les joueurs imposées par le coach</p> <p><i>(« la plupart sont alignés avec les 2 lignes de 4 », « on a toujours nos 2 lignes suivant à peu près les bonnes distances entre les joueurs », « on est plutôt bien placés par rapport à ce que nous demande le coach »)</i></p>	<p>La récupération du ballon sans trop d'efforts</p> <p><i>(« on a réussi à récupérer la balle sans faire trop d'efforts », « on est bien en place pour récupérer la balle », « là on est en phase de récupération »)</i></p>		<p><i>(« la récupération, elle ne se fait pas par un joueur, c'est par le collectif entier », « si on peut récupérer la balle pas forcément individuellement mais collectivement »)</i></p> <p>La défense s'organise en 442</p> <p><i>(« avoir les 4 derrières, les 4 milieux alignés et les 2 devant qui sont bien séparés et qui se répartissent bien leurs tâches »)</i></p>	
---	---	--	---	--

### Préparateur physique FC Lorient – Florian SIMON – Extraction de compétences :

Règles d'actions	Anticipations	Inférences	Invariants opératoires	
			Théorèmes-en-actes	Concepts-en-actes
<p>S'organiser en 442</p> <p><i>(« on joue avec 4 défenseurs, 4 milieux de terrain et 2 attaquants », « on garde tout le temps l'alignement »)</i></p> <p>Faire pivoter les 2 lignes en oblique du côté du ballon</p> <p><i>(« il faut que les 2 lignes de 4 s'orientent du côté du ballon », « avec une couverture en arc de cercle, puis après on va voir que ça va passer de l'autre côté »)</i></p>	<p>Le gain du terrain sur l'adversaire</p> <p><i>(« le rôle collectif des 2 lignes c'est de gagner du terrain »)</i></p> <p>L'occupation entière du terrain</p> <p><i>(« le bloc est tellement compact », « il y a tellement des espaces réduits à couvrir que c'est à ce niveau qu'on est efficace »)</i></p>	<p>En fonction du ballon</p> <p><i>(« là le ballon est côté droit », « si le ballon se décale à droite, progressivement tout le monde se décale avec », « l'oblique s'oriente là où il y a le ballon »)</i></p> <p>La concentration des joueurs pendant le match</p> <p><i>(« pour se repérer sur le terrain, s'il sont concentrés ça ne doit pas poser de problèmes. Moi je pense que c'est une histoire de concentration »)</i></p>	<p>Pour la plupart des joueurs, savoir où sont placés leurs partenaires est un acte automatique / non conscient</p> <p><i>(« il y en a qui sentent le coup au cours de l'action », « il y en a qui doivent prendre des informations tout le temps, il ne font même plus attention mais ils savent où sont placés les partenaires »)</i></p> <p>Il faut avoir les yeux partout</p> <p><i>(« il faut avoir les yeux</i></p>	<p>La couverture d'un espace réduit</p> <p>La tactique de jeu</p>

<p>Accompagner le ballon pour remonter le plus vite possible loin de nos buts</p> <p><i>(« remonter le plus vite possible pour ne pas rester acculé sur nos buts »)</i></p> <p>Conserver une distance équilibrée de 10 à 12 mètres entre les joueurs</p> <p><i>(« le but du jeu c'est d'avoir des distances équilibrées entre chaque joueur, 10-12 mètres »)</i></p>			<p><i>partout »)</i></p> <p>Le cadre tactique défensif imposé par le coach est nécessaire pour l'organisation et la performance de l'équipe</p> <p><i>(« c'est le positionnement classique de ce que nous demande le coach », « ça permet d'avoir un cadre structuré », « ça permet de ne pas se désorganiser », « il suffit qu'il y en est un qui sorte et les espaces ne sont plus couverts... après c'est facile pour les adversaires »)</i></p> <p>Les distances entre les joueurs doivent être respectées, l'entraînement et la concentration le permettent en temps de match</p> <p><i>(« presque tous les exercices sur le plan technique dans la semaine, c'est fait pour ça. Après sur le terrain pour se repérer, s'ils sont concentrés... », « si chaque joueur garde ses distances dans la profondeur et dans la largeur pour chacun, le bloc est tellement compact que si tout le monde est concentré, ça permet d'intervenir rapidement »)</i></p>	
--	--	--	--	--

			<p>Il est impératif de s'engager dans le collectif</p> <p>(« vraiment respecter le schéma collectif », « s'investir individuellement dans le collectif »)</p>	
--	--	--	---	--

**Entraîneur Adjoint FC Lorient – Sylvain RIPOLL – Extraction de compétences :**

Règles d'actions	Anticipations	Inférences	Invariants opératoires	
			Théorèmes-en-actes	Concepts-en-actes
<p>S'aligner avec des distances de 10 à 12 mètres entre les joueurs</p> <p>(« avec des distances de 10-12 mètres entre les lignes », « on voit un intervalle qui logiquement doit être de 10-12 mètres »)</p> <p>Remonter le bloc équipe en restant compact</p> <p>(« l'objectif c'est de faire remonter le bloc », « ça permet à tout le bloc équipe de remonter en restant compact », « on doit tous remonter »)</p> <p>Faire un cadrage sur le porteur adverse du ballon</p> <p>(« aller faire un cadrage sur le</p>	<p>Une avancée du bloc équipe en avant</p> <p>(« on gagne 10 mètres sur le profondeur du terrain »)</p> <p>La restriction des passes adverses</p> <p>(« l'empêcher d'aller trouver des ballons dans la profondeur »)</p> <p>La prise en compte des déplacements de joueurs adverses</p> <p>(« le déplacement de ce joueur de Sochaux aurait été pris en compte puisqu'il aurait été dans l'espace qui est devant lui »)</p>	<p>En fonction des déplacements du ballon</p> <p>(« puisque le ballon a été joué en arrière », « c'est de suivre le mouvement du ballon »)</p> <p>En fonction des déplacements du capitaine</p> <p>(« c'est lui qui guide la manœuvre », « les défenseurs devraient être un peu plus haut pour se caler sur lui »)</p>	<p>C'est le capitaine qui orchestre la défense</p> <p>(« on doit garder un alignement qui est logiquement calé sur notre capitaine », « c'est lui souvent qui orchestre les remontées »)</p> <p>La couverture doit être oblique</p> <p>(« une couverture en oblique »)</p> <p>Le seul paramètre est le ballon</p> <p>(« on ne se soucie que du ballon »)</p>	<p>Le capitaine</p> <p>La couverture</p> <p>Le cadrage</p> <p>La rigueur dans les déplacements</p> <p>Le bloc équipe</p>



<p><i>porteur du ballon »)</i></p> <p><b>Couvrir en oblique l'ensemble des joueurs</b></p> <p><i>(« ce défenseur central doit venir couvrir notre joueur latéral gauche, le défenseur axial doit venir couvrir aussi derrière en formant une ligne oblique », « une couverture de chaque joueur vu que le ballon est sur le côté »)</i></p>				
---	--	--	--	--

## Schème compétence collective « Phase offensive / Phase de construction et d'attaque placée »

### Attaquant FC Lorient – Marama VAHIRUA – Extraction de compétences :

Règles d'actions	Anticipations	Inférences	Invariants opératoires	
			Théorèmes-en-actes	Concepts-en-actes
<p>Jouer en 1 ou 2 touches de balles</p> <p><i>(« il faut que ça se joue en une touche, 2 touches de balle »)</i></p> <p>Offrir des solutions au porteur du ballon pour qu'il fasse son choix</p> <p><i>(« il faut que je lui propose une solution. Il y en a une là, il y en a une autre là. Ensuite c'est à lui de choisir, mais moi je dois lui montrer une solution »)</i></p> <p>Etre en permanence en mouvement</p> <p><i>(« on est tout le temps en mouvement », « toujours bouger »)</i></p> <p>Respecter sa zone</p> <p><i>(« dès qu'on récupère le ballon on a aussi tous notre zone », « on a une zone délimitée », « on ne reste pas non plus figé »)</i></p>	<p>L'élimination de joueurs adverses</p> <p><i>(« en l'espace de 4 touches on a déjà éliminé 4 joueurs », « on a réussi ensuite à dépasser 4 joueurs »)</i></p> <p>La création d'un décalage</p> <p><i>(« le décalage est fait »)</i></p>	<p>En fonction des choix du porteur du ballon</p> <p><i>(« d'une action rapide, c'est passé à une action placée », « il aurait pu me la donner », « il peut trouver au milieu », « il garde le ballon »...)</i></p>	<p>Les tactiques de jeu ne sont pas innées, c'est à l'entraînement que tout se construit et se travaille</p> <p><i>(« tout ça c'est travaillé à l'entraînement, ça ne vient pas tout seul comme ça, c'est travaillé »)</i></p> <p>Comme tout va très vite sur le terrain, il faut voir et penser avant de faire son action</p> <p><i>(« ça va tellement vite sur le terrain, il faut voir avant », « je pense qu'il n'a pas pensé, en recevant le ballon il ne savait pas ce qu'il allait faire »)</i></p> <p>Les joueurs pensent ensemble : ils savent ce que leurs partenaires vont faire, ils connaissent le style de jeu de chacun</p> <p><i>(« je le connais, on se connaît quand on joue, on sait ce que le partenaire va faire pendant que j'ai le ballon. Donc lui je sais »)</i></p>	<p>La rapidité des actions</p> <p>La pensée collective</p> <p>L'anticipation</p> <p>L'adaptation</p> <p>Le collectif</p>

<p><i>mais il faut que dans notre placement on soit dans cette zone là »)</i></p>			<p><i>son style de jeu c'est qu'il part en avant », « là ces 3 joueurs pensent ensemble », « je vais venir dans l'espace parce que je sais qu'Oscar Ewolo il va se retourner »)</i></p> <p><b>Du fait des efforts physiques et mentaux demandés lors d'un match, les joueurs ne peuvent pas toujours anticiper</b></p> <p><i>(« le problème c'est qu'aujourd'hui, le football demande tellement beaucoup d'effort physique et mental, des fois il y en a un qui est fatigué ou qui pense un cran en retard », « on se fatigue, on pense moins vite et on anticipe moins »)</i></p> <p><b>Pour être performant il faut être toujours en mouvement</b></p> <p><i>(« en restant statique on ne peut pas faire le décalage, on ne peut pas passer la défense. Celui qui ne bouge pas ne sert à rien en fait »)</i></p> <p><b>Il faut s'adapter aux capacités des autres joueurs ; discuter favorise cette adaptation</b></p> <p><i>(« il faut savoir s'adapter... On discute entre nous, ça va, ça ne</i></p>
---	--	--	---

			<p><i>va pas... on le sait, on le voit et on discute aussi »)</i></p> <p><b>Un joueur qui se sert du collectif pour sa propre réussite fait un acte injuste et répréhensible</b></p> <p><i>(« un joueur qui dans un collectif essaie de se servir du collectif pour sa propre réussite personnelle, ce joueur là le collectif le tue. Parce qu'au bout d'un moment ce n'est pas juste, c'est injuste de se servir du collectif pour sa propre réussite personnelle. Dans le collectif on réussit tous »)</i></p> <p><b>Dans un match, le temps d'adaptation fait que les actions ne se déroulent jamais comme à l'entraînement</b></p> <p><i>(« de toutes façon dans un match ça ne marche jamais comme on a appris à l'école. Parce qu'il y a toujours un temps d'adaptation », « même si on sait ce qu'il faut faire, même si on part avec de bonnes intentions, ça ne se passe jamais comme on veut »)</i></p>	
--	--	--	---	--

**Défenseur / Capitaine FC Lorient – Sylvain MARCHAL – Extraction de compétences :**

Règles d'actions	Anticipations	Inférences	Invariants opératoires	
			Théorèmes-en-actes	Concepts-en-actes
<p>Se projeter en avant avec un jeu court <i>(« se projeter en avant en essayant de faire des passes courtes de préférence »)</i></p> <p>Sécuriser en s'organisant avec une ligne de 3 défenseurs et une ligne de 2 milieux <i>(« être positionné de façon à être déjà en place si il y a une contre-attaque de l'équipe adverse, en restant à 3 derrière face à leurs 2 attaquants pour boucher l'espace sur la largeur et avec 2 milieux de terrain »)</i></p> <p>Poser l'attaque <i>(« poser notre attaque », « ça se termine par une attaque placée de notre part »)</i></p> <p>Soutenir l'offensive <i>(« accompagner es attaquants et les joueurs offensifs pour être en soutien »)</i></p>	<p>L'accompagnement cohérent et coordonné du ballon <i>(« pour pouvoir accompagner de façon cohérente et coordonnée »)</i></p> <p>L'occupation de toute la largeur du terrain <i>(« pour boucher l'espace sur la largeur », « pour laisser le moins d'espace possible à l'adversaire »)</i></p> <p>Le blocage et le gain de temps en cas de contre-attaque <i>(« bloquer et gagner du temps sur la contre attaque de Sochaux »)</i></p> <p>La conservation du ballon <i>(« permettre de garder le ballon »)</i></p> <p>Le sentiment de liberté pour les joueurs offensifs <i>(« pour permettre aux 5 joueurs d'attaquer vraiment en étant</i></p>	<p>En fonction des situations de jeu <i>(« une fois qu'on est dans les 35-40 derniers mètres, on peut éventuellement temporiser et garder un peu le ballon pour placer notre attaque, ou si il y a ouverture, on y va directement »)</i></p> <p>En fonction de l'état de fatigue des joueurs de son équipe <i>(« ça dépend de l'état de fraîcheur car plus on est fatigué, plus c'est difficile d'être lucide et d'anticiper, et de voir ce qui se passe avant »)</i></p>	<p>En attaque, il faut toujours qu'un attaquant appelle et qu'un autre parte en profondeur <i>(« quand on attaque, toujours avoir un joueur qui décroche et qui va offrir une solution pour demander le ballon, et un autre qui offre une autre solution en profondeur »)</i></p> <p>Il faut toujours offrir un maximum de solutions <i>(« il faut toujours offrir un maximum de solutions »)</i></p> <p>Pour être performant il faut anticiper les solutions de jeu, planifier son action avant de recevoir la balle <i>(« avoir jeté un coup d'œil à droite et à gauche pour bien mémoriser la situation », « il ne faut pas recevoir le ballon, contrôler et lever la tête et se dire qu'est-ce que je fais », « avoir prévu le plan avant que la balle arrive »)</i></p> <p>La communication entre les</p>	<p>L'anticipation</p> <p>La perception</p> <p>Le ressenti</p> <p>La sensibilité aux sensations du football</p> <p>L'intelligence du jeu</p> <p>L'inspiration</p>

	<p><i>libérés et en n'ayant pas le souci de se dire si on perd la balle, on peut se faire contrer »)</i></p> <p><b>Le but</b></p> <p><i>(« ... la solution la plus efficace pour marquer, ce qui reste quand même le but de l'attaque »)</i></p>		<p>joueurs permet au porteur du ballon de mieux anticiper les solutions</p> <p><i>(« ça attire son attention et du coup ça lui permet de voir une solution », « si il lui dit vas-y ça peut influencer sur les solutions »)</i></p> <p>Le travail à l'entraînement, la perception et l'intelligence du jeu, sont les 3 ingrédients qui permettent la performance et la concrétisation de la tactique en match</p> <p><i>(« le travail, la perception et l'intelligence, c'est les 3 choses qui font qu'on peut progresser et réaliser en match ce qu'on fait à l'entraînement »)</i></p> <p><b>Il faut toujours être concentré</b></p> <p><i>(« être concentré, avoir toujours la tête dans le jeu », « être appliqué »)</i></p> <p>En défense il n'y a pas d'improvisation, alors qu'en attaque, les joueurs font des choix de déplacement</p> <p><i>(« tout ce qui est purement défensif, ce n'est pas des choix, c'est des choses prévues à l'avance », « il n'y a pas de</i></p>
--	--	--	--

			<i>liberté là-dessus, mais il y a de la liberté pour les joueurs offensifs », « les plus grands choix de déplacements ils se trouvent pour les attaquants et les jeux offensifs »)</i>
--	--	--	--

**Gardien FC Lorient – Fabien AUDARD – Extraction de compétences :**

Règles d'actions	Anticipations	Inférences	Invariants opératoires	
			Théorèmes-en-actes	Concepts-en-actes
<p>Monter la balle le plus rapidement possible devant le but adverse sans la perdre</p> <p><i>(« aller le plus vite possible vers le but adverse », « là on est sûr de conserver la balle », « on est quand même dans la possibilité d'aller vite devant le but »)</i></p> <p>Etre présent numériquement devant le but adverse</p> <p><i>(« il y a du monde devant le but », « on a quand même de la présence offensive avec 3 joueurs devant le but »)</i></p> <p>Eliminer des joueurs adverses</p> <p><i>(« on a 4 joueurs qui sont éliminés »)</i></p>	<p>La non-perte du ballon</p> <p><i>(« le but c'est de ne pas perdre la balle »)</i></p> <p>L'élimination de joueurs adverses</p> <p><i>(« ils sont éliminés », « il peut jouer vers l'avant pour encore éliminer 2 joueurs »)</i></p> <p>La tentative de marquage d'un but</p> <p><i>(« pour pouvoir marquer », « il envoie devant le but pour pouvoir finir l'action »)</i></p> <p>Construire l'attaque</p> <p><i>(« on est dans une phase de construction et d'attaque</i></p>	<p>En fonction des déplacements des joueurs de son équipe</p> <p><i>(« ça dépend des déplacements des joueurs », « il y a 2 possibilités, soit jouer avec lui, soit avec lui car il est libre et seul »)</i></p> <p>En fonction des déplacements et des positions des adversaires</p> <p><i>(« les autres équipes cherchent à faire la même chose que nous », « on a encore quand même l'avantage numérique sur tout le monde »)</i></p> <p>En fonction du moment / timing de la passe</p> <p><i>(« c'est le moment pour le faire, il a l'espace pour le faire », « si</i></p>	<p>Il faut continuellement sécuriser le jeu offensif, en cas de perte de balle, avec une ligne de 2 milieux et une ligne de 3 défenseurs</p> <p><i>(« quand on a la balle, c'est d'avoir la sécurité des 3 défenseurs et des 2 milieux »)</i></p> <p>Le collectif est essentiel mais il faut aussi savoir prendre des responsabilités individuelles / faire des choix individuels</p> <p><i>(« on a le collectif mais voilà, après il faut prendre des responsabilités individuelles », « là il est dans les 20 derniers mètres donc il peut plus jouer pour lui-même »)</i></p> <p>La phase offensif laisse libre</p>	<p>Sécurité</p> <p>Construction</p> <p>Attaque placée</p> <p>Créativité</p> <p>Engagement individuel dans le collectif</p>

<p>Créer et se servir des déséquilibres</p> <p><i>(« ils sont éliminés donc on va se servir de ce déséquilibre pour aller le plus vite possible vers le but adverse »)</i></p> <p>Assurer une sécurité par les lignes de 2 milieux et 3 défenseurs</p> <p><i>(« on a nos 3 défenseurs et nos 2 milieux qui restent en sécurité au cas où on perde la balle », « cet aspect de sécurité avec les 3 joueurs et les 2 là qui restent en sécurité »)</i></p>	<p><i>placée »)</i></p>	<p><i>il lui donne il ne va pas forcément être dans le bon temps », « c'est intéressant de le faire à ce moment là pour apporter quelque chose »)</i></p> <p>En fonction de la position sur le terrain du porteur du ballon</p> <p><i>(« le dribble il ne l'aurait peut-être pas fait à 50 mètres du but », « là il est dans les 20 derniers mètres donc il peut jouer... »)</i></p> <p>En fonction du nombre de joueurs de son équipe et adverses devant les buts</p> <p><i>(« on a de la présence devant les buts pour pouvoir marquer »)</i></p>	<p>court à la création individuelle</p> <p><i>(« à un moment donné il faut créer quelque chose », « beaucoup plus de liberté pour les autres »)</i></p>	
--	-------------------------	---	---	--

**Préparateur physique FC Lorient – Florian SIMON – Extraction de compétences :**

Règles d'actions	Anticipations	Inférences	Invariants opératoires	
			Théorèmes-en-actes	Concepts-en-actes
<p>Monter la balle rapidement jusqu'à la ligne médiane avec un minimum de touches</p> <p><i>(« chercher vite jusqu'à la ligne médiane avec peu de touches de balles », « remonter vite le</i></p>	<p>Le démarquage</p> <p><i>(« pour se mettre à distance de l'adversaire, ne pas être accessible, c'est ce qu'on appelle se démarquer »)</i></p>	<p>En fonction des déplacements et des positions des adversaires</p> <p><i>(« lui son intérêt ça va être de vite venir sur nous pour nous empêcher de jouer », « essayer de nous prendre le ballon »,</i></p>	<p>Dans les derniers mètres ce sont les initiatives individuelles qui créent la performance</p> <p><i>(« quand on arrive dans les 25 derniers mètres, qu'il y a une densité de joueurs comme ça, il</i></p>	<p>Sécurité</p> <p>Les initiatives individuelles</p>



<p><i>ballon sans porter la balle »)</i></p> <p><b>Remonter le bloc équipe</b> <i>(« tout le bloc commence à remonter »)</i></p> <p><b>Jouer dans les intervalles</b> <i>(« jouer dans les intervalles »)</i></p> <p><b>Offrir des possibilités de passes</b> <i>(« se mettre disponible par rapport au porteur de la balle, par rapport aux angles de passes »)</i></p> <p><b>Jouer simple en 1 à 2 touches</b> <i>(« remonter le ballon en 1 à 2 touches, jouer simple », « un jeu court, redoubler de passes »)</i></p> <p><b>Créer des déséquilibres en éliminant les adversaires</b> <i>(« essayer de les éliminer et de créer des espaces et des déséquilibres »)</i></p> <p><b>S'organiser en 442</b> <i>(« le 442 il est toujours là, c'est la ligne du milieu qui se</i></p>	<p><b>La progression vers l'avant</b> <i>(« progresser vers l'avant comme ça »)</i></p> <p><b>En fonction de l'emplacement du porteur du ballon</b> <i>(« quand on joueur prend le ballon et commence à dribbler tout seul c'est en général dans les 25 derniers mètres »)</i></p>	<p><i>« vu qu'il y avait un adversaire entre le passeur et lui », « quand il y a une densité importante de joueurs »)</i></p> <p><b>En fonction de l'emplacement du porteur du ballon</b> <i>(« quand on joueur prend le ballon et commence à dribbler tout seul c'est en général dans les 25 derniers mètres »)</i></p>	<p><i>n'y a pas vraiment de caractéristiques tactiques qui permettent de débloquer », « il y aura plus d'initiatives individuelles dans cette zone là »)</i></p> <p><b>En cas de perte de balle l'organisation en 442 permet d'être capable de freiner l'attaque adverse</b> <i>(« on doit être capable d'y remédier en freinant l'adversaire dans sa progression », « on doit pouvoir limiter la casse, ne pas concéder d'occasions ni même de buts »)</i></p> <p><b>C'est une garantie que de se prévenir en parlant des déplacements des défenseurs adversaires</b> <i>(« quand on fait la passe on doit se prévenir », « c'est une garantie de plus de lui dire », « on lui dit si il est seul ou pas »)</i></p> <p><b>Grâce à l'entraînement, les joueurs ont pleinement conscience des compétences de chacun et s'y ajustent</b> <i>(« comme ils s'entraînent tous</i></p>
---	--	--	--

<p><i>transforme », « les 4 du milieu plutôt que d'être en ligne c'est un losange, comme il y a les 2 axiaux qui se déplacent dans la profondeur »)</i></p>			<p><i>les jours ensemble ils savent aussi les caractéristiques de chacun », « il sait très bien que pour ce joueur là s'il lui fait la passe, il la fera dans les pieds... », « quand ils font leur prise d'informations ils ne regardent pas que le maillot orange, ils savent bien quel joueur et s'adaptent à ce joueur »)</i></p> <p><b>Les initiatives individuelles doivent être prises dans le respect du cadre collectif</b></p> <p><i>(« prendre des initiatives personnelles mais sans mettre en danger ou déséquilibrer le collectif », « si un joueur souhaite se mettre en évidence pour un transfert, il faut mieux qu'il reste dans le cadre et qu'il se mette en évidence dans le collectif, sinon c'est comme si il jouait un peu contre eux »)</i></p>	
---	--	--	--	--

## Entraîneur Adjoint FC Lorient – Sylvain RIPOLL – Extraction de compétences :

Règles d'actions	Anticipations	Inférences	Invariants opératoires	
			Théorèmes-en-actes	Concepts-en-actes
Sortir rapidement le ballon de la zone de défense <i>(« essayer de le sortir très vite de notre moitié défensive »)</i>	La compacité du bloc <i>(« ce qui va permettre d'une part au bloc de rester compact »)</i>	En fonction de la position du ballon lors de sa récupération <i>(« quand on récupère le ballon en partie basse comme ça »)</i>	Les passes courtes permettent de conserver un bloc équipe compact <i>(« si on a de grands ballons c'est difficile de rester compact », « on préconise plutôt un jeu à base de passes courtes »)</i>	Liberté d'expression  La vitesse d'exécution  La qualité des passes
Se déformer <i>(« pour ensuite se déformer »)</i>	La sortie du bloc de la moitié défensive <i>(« ça nous permet de remonter dans la première phase, de sortir de notre moitié »)</i>			La fluidité
Utiliser la largeur <i>(« utiliser la largeur »)</i>			Un jeu court permet de créer le déséquilibre chez l'adversaire. Casser cette fluidité laisse le temps à l'adversaire d'organiser sa défense	La créativité
Percuter <i>(« aller percuter », « aller porter le danger devant le but adverse »)</i>	Les décalages <i>(« on va être obligé de se déformer pour créer des décalages »)</i>		<i>(« sur une touche de balle, on peut profiter d'un déséquilibre adverse, et si on fait une touche supplémentaire, le jeu se ferme parce que l'adversaire vient mettre de la densité autour du porteur du ballon »)</i>	La mobilité
Trouver à l'intérieur <i>(« on trouve à l'intérieur »)</i>	La vitesse et la fluidité <i>(« un jeu court à une ou 2 touches de balles pour mettre de la vitesse et de la fluidité »)</i>			Le jeu court
Remonter le ballon par une succession de passes courtes <i>(« remonter le ballon par une succession de passes courtes »)</i>	L'écran <i>(« faire écran », « qui freinent l'action adverse »)</i>		Il faut toujours se prémunir du danger de la perte de balle <i>(« ce qui est important c'est que quand on a le ballon, on se prémunisse déjà de l'éventuelle perte de balle », « ce qu'il ne faut pas c'est qu'on soit en danger dès qu'on perd la</i>	
Jouer en triangle avec une à 2				

<p><b>touches de balles</b></p> <p><i>(« c'est un jeu à une ou 2 touches de balles en première intention », « une ou 2 touches de balles à terre avec des triangles »)</i></p> <p><b>Sécuriser en s'organisant avec une ligne de 3 joueurs et une de 2</b></p> <p><i>(« il faut toujours que derrière le ballon on soit au moins 3 défenseurs et 2 qui freinent l'action adverse », « une ligne de 3 derrière avec une ligne de 2 juste devant »)</i></p>			<p><i>balle »)</i></p> <p><b>En phase d'attaque, l'équipe est désorganisée et donc plus vulnérable</b></p> <p><i>(« on s'est désorganisé au point d'être vulnérable »)</i></p>	
---	--	--	--	--

## Annexe 11 : Synthèse de compétences extraites présentée à Christian Gourcuff

### Synthèse des entretiens d'extraction des compétences individuelles et collectives FC Lorient – Mai 2009

#### Les éléments apparus lors des entretiens :

L'organisation du bloc en 442, le jeu en triangle, les passes courtes à terre, le jeu en 1 à 2 touches de balles, la sécurisation de l'attaque et l'anticipation de la perte du ballon, le mouvement permanent, l'attaque placée, le placement du bloc équipe derrière le ballon, la récupération collective du ballon, la défense en zone, la création d'un déséquilibre, le pressing, etc.

#### L'organisation du bloc équipe en 442 :

Règles d'actions	Inférences	Théorèmes en actes	Concepts en actes
<p>S'organiser en 442 en respectant des distances de 12 mètres entre les lignes et les joueurs</p> <p>Respecter sa zone de défense</p> <p>Se placer et se déplacer en 442 en respectant des distances entre les joueurs imposées par le coach</p> <p>Couvrir en oblique l'ensemble des joueurs</p> <p>Faire pivoter les 2 lignes en oblique du côté du ballon</p> <p>Conserver une distance équilibrée de 10 à 12 mètres entre les joueurs</p>	<p>En fonction des déplacements du ballon</p> <p>En fonction des déplacements du capitaine</p>	<p>Une personne par ligne de défense va donner le tempo pour rester compact</p> <p>Quelque soit l'adversaire, le jeu s'organise en 442</p> <p>Le coach et les joueurs communiquent pour optimiser le 442</p> <p>En phase de récupération, les 10 joueurs doivent être derrière le ballon</p> <p>La défense s'organise en 442</p> <p>C'est le capitaine qui orchestre la défense</p> <p>La couverture doit être oblique</p> <p>Le seul paramètre est le ballon</p> <p>Le cadre tactique défensif imposé par le</p>	<p>Les automatismes</p> <p>Les zones</p> <p>La communication</p> <p>Les distances et espaces</p> <p>La rigueur dans les déplacements</p> <p>La couverture</p> <p>La couverture d'un espace réduit</p>

		<p>coach est nécessaire pour l'organisation et la performance de l'équipe</p> <p>Les distances entre les joueurs doivent être respectées, l'entraînement et la concentration le permettent en temps de match</p>	
--	--	--	--

Le staff et les joueurs partagent les mêmes objectifs et la même compréhension de la tactique demandée par M. Gourcuff.

La sécurisation de l'attaque et l'anticipation de la perte du ballon :

Règles d'actions	Anticipations	Théorèmes en actes
<p>Sécuriser en s'organisant avec une ligne de 3 défenseurs et une ligne de 2 milieux</p> <p>Soutenir l'offensive</p> <p>Assurer une sécurité par les lignes de 2 milieux et 3 défenseurs</p> <p>Sécuriser en s'organisant avec une ligne de 3 joueurs et une de 2</p> <p>S'organiser en 442</p>	<p>Le but</p> <p>Le sentiment de liberté pour les joueurs offensifs</p> <p>Le blocage et le gain de temps en cas de contre-attaque</p> <p>La non-perte du ballon</p> <p>L'écran</p>	<p>Il faut continuellement sécuriser le jeu offensif, en cas de perte de balle, avec une ligne de 2 milieux et une ligne de 3 défenseurs</p> <p>Il faut toujours se prémunir du danger de la perte de balle</p> <p>En phase d'attaque, l'équipe est désorganisée et donc plus vulnérable</p> <p>En cas de perte de balle l'organisation en 442 permet d'être capable de freiner l'attaque adverse</p>

Etre toujours dans le jeu (anticipation, mouvement et concentration) :

Théorèmes en actes	Concepts en actes
<p>Il faut toujours être concentré</p> <p>Le travail à l'entraînement, la perception et l'intelligence du jeu, sont les 3 ingrédients qui permettent la performance et la concrétisation de la tactique en match</p> <p>La communication entre les joueurs permet au porteur du ballon de mieux anticiper les solutions</p> <p>Pour être performant il faut anticiper les solutions de jeu, planifier son action avant</p>	<p>Le mouvement</p> <p>L'anticipation</p> <p>La perception</p> <p>Le ressenti</p>

de recevoir la balle	La sensibilité aux sensations du football
Comme tout va très vite sur le terrain, il faut voir et penser avant de faire son action	L'intelligence du jeu
Pour être performant il faut être toujours en mouvement	L'inspiration
<b>Il faut avoir les yeux partout</b>	L'adaptation
	<b>La mobilité</b>

### **Les compléments tactiques évoqués :**

- La qualité des passes et des ballons qui est essentielle pour conserver la compacité du bloc équipe et la fluidité du jeu en attaque

- Le placement en  $\frac{3}{4}$  qui permet d'optimiser la vue de sa zone et des adversaires, et la compréhension du jeu

## Autres éléments apparus :

### La notion de « collectif » :

Théorèmes en actes	Concepts en actes
<p>Un joueur qui se sert du collectif pour sa propre réussite fait un acte injuste et répréhensible</p> <p>Le collectif fonctionne par les individualités de chacun</p> <p>Chaque joueur à son propre travail et ne s'occupe pas de celui des autres</p> <p>La récupération du ballon est collective</p> <p>Le collectif est essentiel mais il faut aussi savoir prendre des responsabilités individuelles / faire des choix individuels</p> <p><b>Il est impératif de s'engager dans le collectif</b></p> <p><b>Dans les derniers mètres ce sont les initiatives individuelles qui créent la performance</b></p> <p><b>Les initiatives individuelles doivent être prises dans le respect du cadre collectif</b></p>	<p>Le collectif</p> <p>Le rôle de chacun (dans le collectif)</p> <p>Engagement individuel dans le collectif</p>

Tolérance (D) et affinité par rapport aux autres joueurs, et l'importance de cette définition en défense puisqu'on a des automatismes

La complémentarité appel / profondeur pour les attaquants (PP)

### La fatigue pendant le match :

Inférences	Théorèmes en actes
<p>En fonction de l'état de fatigue des joueurs de son équipe</p> <p><b>La concentration des joueurs pendant le match</b></p>	<p>Du fait des efforts physiques et mentaux demandés lors d'un match, les joueurs ne peuvent pas toujours anticiper</p>



### Les entraînements :

Théorèmes en actes	Concepts en actes
<p>Les automatismes créés entre les joueurs influencent directement sur la performance de l'équipe</p> <p>Les tactiques répétées à l'entraînement favorisent les automatismes et l'adaptation mutuelle</p> <p>Les tactiques de jeu ne sont pas innées, c'est à l'entraînement que tout se construit et se travaille</p> <p>Dans un match, le temps d'adaptation fait que les actions ne se déroulent jamais comme à l'entraînement</p> <p>Les entraînements sont répétitifs, voire « barbants », mais la fierté d'une action collective « cas d'école » parfaitement réalisée en match compense</p>	<p>Les automatismes</p> <p>La répétitivité des enchaînements</p>

### Le système de mémoire transactive :

Théorèmes en actes	Concepts en actes
<p>Il est primordial de connaître les compétences de ses partenaires et de s'y adapter pour être performant</p> <p>Les joueurs pensent ensemble : ils savent ce que leurs partenaires vont faire, ils connaissent le style de jeu de chacun</p> <p>Chaque joueur a ses propres compétences et expertises</p> <p>La répartition des rôles doit être respectée</p> <p>Pour la plupart des joueurs, savoir où sont placés leurs partenaires est un acte automatique / non conscient</p> <p>Grâce à l'entraînement, les joueurs ont pleinement conscience des compétences de chacun et s'y ajustent</p>	<p>La pensée collective</p> <p>Le collectif</p> <p>La complémentarité des styles de jeu</p>

## Annexe 12 : Présentation de la formation « DU 2IE »

		
<b>Diplôme Universitaire</b> <b>Innovation et Intelligence Economique d'Entreprise (2IE)</b>		<b>Diplôme national – BAC +5</b> <b>Temps partiel</b>
<b>Face aux mutations, activez le changement par l'innovation et l'intelligence économique !</b>		

### Les cibles :

- Cadres d'entreprises : grands groupes, PME-PMI, tous secteurs
- Cadres d'organismes publics ou parapublics chargés d'accompagner le développement des entreprises et des territoires.

### L'orientation :

L'entreprise est appréhendée dans sa dynamique d'évolution : c'est le point de convergence entre les participants. La recherche de solutions pour que les entreprises soient compétitives et pérennes est le fil conducteur de l'enseignement.

### Les objectifs :

- Rechercher de nouveaux repères pour saisir les dynamiques d'évolution de l'entreprise,
- Maîtriser les concepts d'innovation et d'intelligence économique, découvrir et pratiquer des méthodes et outils associés pour être à même d'agir sur les mécanismes d'anticipation et d'adaptation des organisations,
- Pratiquer l'intelligence collective à partir de la diversité professionnelle des stagiaires et des intervenants, et des situations pédagogiques,
- Accélérer les modes de fonctionnement en réseau par la coopération et les partenariats.

### **Le parcours de formation :**

25 journées de formation réparties autour de quatre modules :

- **L'entreprise en mouvement** pour se réinterroger sur l'approche de l'entreprise dans un écosystème en mutation ;
- **La stratégie d'anticipation et d'innovation de l'entreprise** ou comment construire et manager une organisation compétitive et pérenne ?
- **La connaissance des techniques de gestion de l'innovation et de l'IE** pour maîtriser les outils de base tels que la veille, la protection et sécurité de l'entreprise, le management de projets... ;
- **Une recherche finalisée** : projet de développement d'entreprise avec l'appui méthodologique et technique de tuteurs, pour les cadres d'entreprises ; l'identification de nouvelles formes de synergies entre les entreprises et structures d'appui au bénéfice du développement des entreprises et du territoire, pour les cadres d'organismes publics et parapublics.

### **L'organisation pédagogique :**

- Démarrage de la session : 25 février 2010
- Jours & horaires de formation : jeudi de 16 h à 19 h et vendredi de 8h30 à 18 h.
- Fin des cours : 9 juillet 2010
- Examens : juillet et novembre 2010
- Prix de la formation : 4 800 euros

### **Les intervenants :**

Christian BIDAN, SUPELEC

Vincent CARRE, Institut National de la Propriété Intellectuelle (INPI)

Jean-Claude COULET, Université de Rennes 2

Gérard CHEVALIER, CYBEL

Didier DANET, Ecoles militaires de Saint Cyr Coëtquidan, RéPI

Philippe DANNEY, Designer

Hervé DANIEL, CREATIV

Jean-Luc DESPOIS, IGR-IAE de Rennes

Fanny DUFOUR, LAUREPS – Université de Rennes 2, CCI Rennes Bretagne

Pierre-Alain GASCHARD, Consultant

Bertrand GERVAIS, CCI Rennes Bretagne

Marc GILLAUX, Bretagne International

Gérard GUNGOUAIN, LAUREPS – Université de Rennes 2

Gwenaël HAMON, Rennes Métropole

Jean-Luc HANNEQUIN, IGR-IAE de Rennes, CCI Rennes Bretagne

Simon Le BAYON, Doctorant – Université de Rennes 2

Hervé Le JEUNE, FNTR

Carole NOCERA-PICAND, CIRM – Université de Rennes 1

Jean OLLIVRO – Université de Rennes 2

Bertrand PIECHACZYK, Agence Economique de Bretagne

Patrick REFFAIT, IGR-IAE de Rennes

Alain SIMON, IGR-IAE de Rennes

Alain SOMAT, LAUREPS – Université de Rennes 2

Loïc VIDEAU, CCI Rennes Bretagne

Accompagnement tout au long de la formation par 4 dirigeants d'entreprises

<b>Direction Pédagogique</b>	<b>Chargée de mission</b>	<b>Assistante</b>
Jean-Luc Hannequin : 06 08 83 18 74	Pascale Burban	Ghislaine Dolo
Didier Danet : 06 32 90 59 08	02 23 23 77 83	02 23 23 78 17

**Annexe 13 : Cahier des charges « Version 2010 » de la formation E-Learning en innovation et intelligence économique d'entreprise**



**Cahier des Charges**

**Formation E-Learning**

« La dynamique de l'entreprise par l'intelligence économique et l'innovation :  
décrire, comprendre, situer, piloter son activité »

**Rédacteur : Novincie**

**Destinataire : CIRM, Université de Rennes 1**

**Avril 2010**

## **OBJECTIFS DU DOCUMENT :**

Ce cahier des charges a un triple objectif :

- rappeler les enjeux de la formation e-learning IE & Innovation (partenaires, cibles) ;
- formaliser l'articulation des modules et de leurs contenus ;
- définir des lots et étapes clés pour permettre au CIRM d'établir un planning et un budget prévisionnels.

## **LES PARTENAIRES :**

L'association Novincie : institut pour la pratique de l'innovation et l'intelligence économique d'entreprise, Novincie développe des méthodes et outils pour aider les organisations à anticiper les mutations de leur écosystème et s'y adapter. Forte de son expérience et de sa capacité à mobiliser des experts externes, Novincie souhaite transférer ses compétences en IE et innovation au plus grand nombre à travers un outil de formation à distance. Cet outil sera développé à partir de la modélisation des méthodes et études de cas de Novincie, et permettra par là même leur valorisation.

*Interlocuteurs : Jean-Luc HANNEQUIN et Fanny DUFOUR*

La CCI de Rennes : elle met à disposition de Novincie les ressources humaines et financières nécessaires à la création de l'ingénierie de formation e-learning en IE et innovation. Elle bénéficie en priorité des contenus pédagogiques développés pour former ses conseillers d'entreprises et sensibiliser les entreprises ressortissantes de son territoire.

Le LAUREPS, Université de Rennes 2 : le laboratoire armoricain universitaire de recherches en psychologie sociale met à disposition son expertise en ingénierie de formation, d'évaluation, et de psychologie sociale et cognitive.

*Interlocuteurs : Alain SOMAT et Gérard GUINGOUAIN*

L'IGR-IAE de Rennes, Université de Rennes 1 : les étudiants et doctorants de l'IGR pourront accéder aux contenus de la formation, selon leur cursus. Plus particulièrement, les stagiaires du « DU 2IE » pourront directement en bénéficier, en complément de leur formation en présentiel.

Le CIRM, Université de Rennes 1 : le centre d'ingénierie et de ressources multimédia de l'Université de Rennes 1 contribue au projet en apportant son expertise en ingénierie pédagogique et en produisant sur support numérique, l'ensemble des modules.

*Interlocuteur : Romuald LORTHIOIR*

L'association Créativ : l'approche systémique de l'entreprise dans son écosystème, « méthode Créativ » d'accompagnement des entreprises, sera exploitée et valorisée à travers ces produits de formation.

*Interlocuteur : Hervé DANIEL*

L'Académie de l'IE : l'association nationale a financé la première version du produit « L'Entreprise Compétitive » et participe à sa commercialisation. Dans le cadre de son projet d'accréditation des consultants en IE, l'Académie fera la promotion de la formation auprès des professionnels de l'IE.

### **LES CIBLES DE LA FORMATION :**

- Les chefs d'entreprises (toute taille et tout secteur d'activité)
- Les cadres d'entreprises, les conseillers des Chambres de Commerce et les consultants en Intelligence économique
- Les étudiants et doctorants

### **LES OBJECTIFS POUR CHAQUE CIBLE :**

Les dirigeants d'entreprises : former les dirigeants d'entreprises à la maîtrise de l'Intelligence Economique et de l'innovation dans le pilotage de leur entreprise. Leur proposer une méthode et des outils pour mieux anticiper les mutations de leur écosystème, et pour comprendre la dynamique d'activité de leur entreprise.

Les cadres d'entreprise, les conseillers des Chambres de Commerce et les consultants IE : montrer comment l'application d'un raisonnement systémique conduit à une prise de décision qui peut être stratégique pour l'entreprise. Replacer leurs interventions / leurs compétences individuelles dans la dynamique globale d'adaptation de l'entreprise.

Les étudiants et les doctorants : les « ouvrir » à une autre forme de raisonnement que le raisonnement purement scientifique. Les former à la réalité du monde de l'entreprise et leur faire appréhender ce qu'est le style managérial (souplesse /réactivité/management de RH)

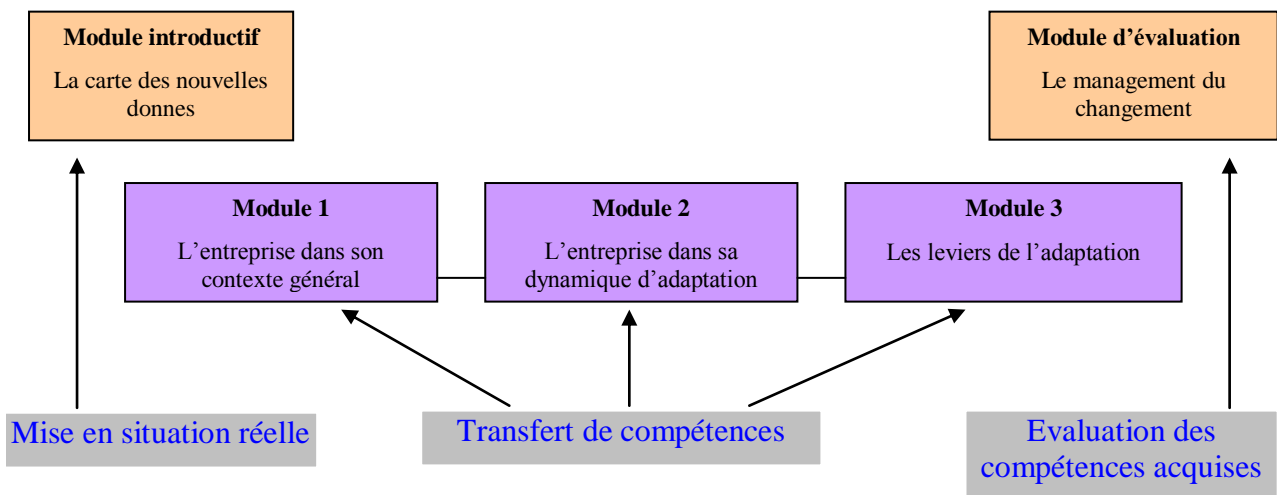
### 1. BUT GENERAL DE LA FORMATION :

Décrire, comprendre, situer, piloter la dynamique de l'entreprise

### 2. RESULTATS ATTENDUS :

Situer les leviers de l'adaptation de l'entreprise à partir d'une description des compétences en IE et en agilité.

### 3. ARTICULATION DES MODULES DE LA FORMATION IE & INNOVATION :



### 4. NIVEAUX D'APPROPRIATION :

N1 : Je comprends le raisonnement global de la dynamique de l'entreprise : « connaître »

N2 : Je situe mes acquis et mes besoins pour piloter la dynamique de l'entreprise : « comprendre »

N3 : J'active des ressources pour accroître la dynamique d'adaptation de l'entreprise (je sais où je dois jouer) – Fonction de management : « mobiliser »

### 5. CONTENU DES MODULES



## MODULE INTRODUCTIF :

### **La carte des nouvelles donnes pour l'entreprise**

#### But :

Sensibilisation du chef d'entreprise à la nécessité de comprendre les mutations et de les anticiper

#### Résultat :

Auto-évaluation du niveau de prise en compte des nouvelles donnes par l'entreprise

#### Démarche :

Présentation des 5 nouvelles donnes et situation de l'entreprise par rapport à celles-ci

- L'accès aux ressources financières / les nouveaux modes d'accès aux ressources financières
- Les activités en mutations
- La juridiciarisation des affaires
- La révolution verte
- Le changement organisationnel

## **Module 1 : L'entreprise dans son contexte général**

### **But :**

Situer l'entreprise dans son contexte général

### **Résultat :**

Maîtriser les indicateurs pour situer l'entreprise dans son contexte général

### **Focus 1 : L'entreprise questionnée**

#### **But :**

Maîtrise d'une grille de lecture du contexte qui questionne l'entreprise sur l'impact des mutations

#### **Résultat :**

Auto évaluation

#### **Démarche :**

##### **« Le Jeu des 7 défis »**

- La rupture démographique
- La globalisation des marchés
- Le progrès technologique
- Evolutions des attentes des clients
- Matières premières et énergie
- Construire l'avenir
- Vous (chef d'entreprise)

### **Focus 2 : L'entreprise compétitive**

#### **But :**

Fournir au dirigeant des indicateurs lui permettant d'évaluer sa prise en compte de l'environnement dans le pilotage de son entreprise, et sa capacité à conduire le changement

#### **Résultat :**

Auto évaluation

## Démarche :

### *Introduction avec le Micro-trottoir*

- L'entreprise en mouvement
- L'entreprise qui décrypte son environnement
- L'entreprise qui construit l'avenir
- L'entreprise qui active le changement

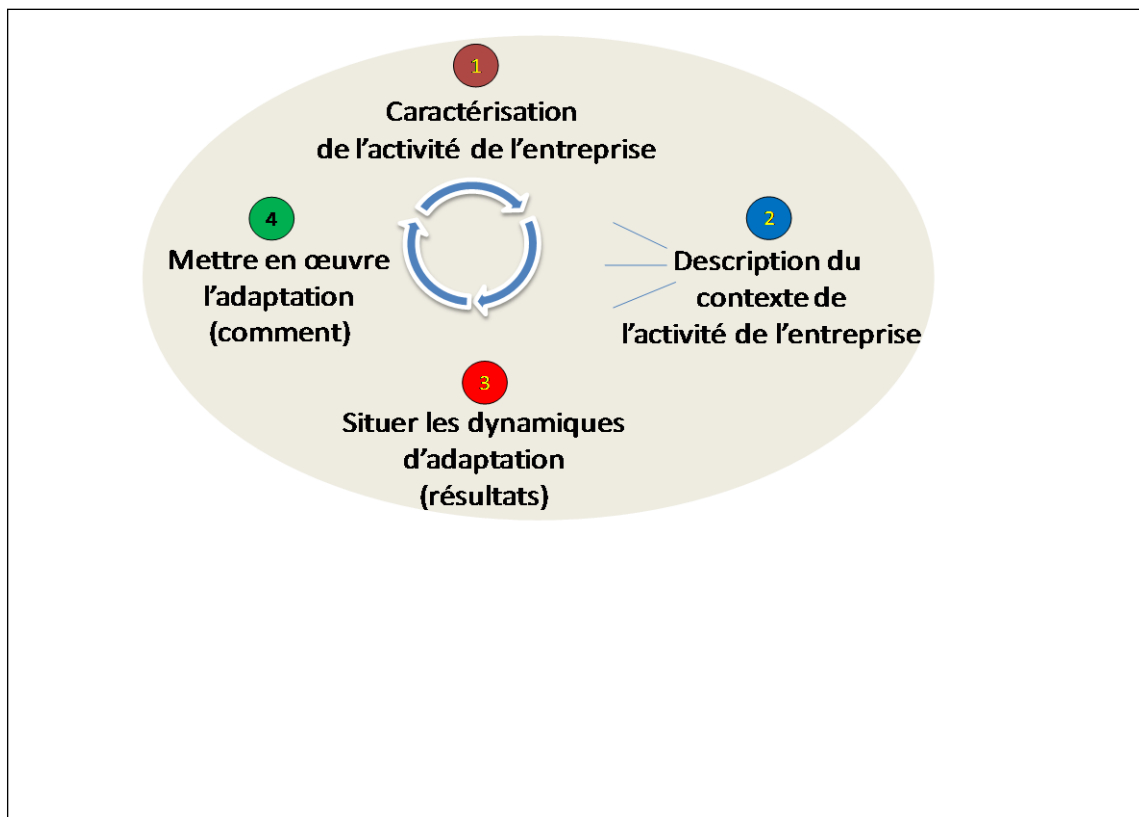
## **Module 2 : L'entreprise dans sa dynamique d'adaptation**

### **But :**

Comprendre la dynamique d'adaptation de l'entreprise

### **Résultat :**

Savoir quelles sont les compétences à mobiliser pour mettre en œuvre la dynamique d'adaptation.



## **Boucles de régulation :**

**J'améliore (amélioration continue)**

**Je fais autrement (conceptualisation différente)**

**Je fais autre chose, je change d'activité**

## **Focus 1 : caractérisation de l'activité de l'entreprise**

Présenter le delta par la description de ses grandes réussites : quelles sont les valeurs de l'entreprise

Plusieurs focus :

- quelles sont vos valeurs
- quelles sont les grands éléments de réussite
- quels sont vos produits...
- quel est votre avenir...

But :

Maîtriser le recours aux indicateurs pertinents permettant de décrire l'entreprise

Résultats :

Maîtriser le delta : description dynamique de l'entreprise

Démarche :

- les étapes clés de l'entreprise (passé)
  - ⇒ Fournir une grille méthodologique
  - ⇒ Résultat : représentation de l'entreprise sur son axe de vie et la caractérisation des changements aux moments clés (par rapport aux boucles) – l'axe de vie de l'entreprise n'est pas linéaire
- la situation actuelle de l'entreprise (présent)
  - ⇒ Fournir une liste d'indicateurs pour créer la carte d'identité
  - ⇒ Résultat : carte d'identité de l'entreprise
- la trajectoire d'évolution envisageable (avenir)
  - ⇒ Résultats à atteindre
  - ⇒ Plan envisagé pour atteindre les résultats

Une manière d'analyser les réussites et les échecs

## **Focus 2 : Description du contexte de l'activité de l'entreprise**

### **But :**

Avoir une idée sur son écosystème pour agir par anticipation et s'ouvrir à des boucles constructives et intégratives.

### **Résultats :**

Capacité à mesurer l'impact de la mutation sur l'activité, le delta produit et la forme de réponse par régulation qu'il nécessite.

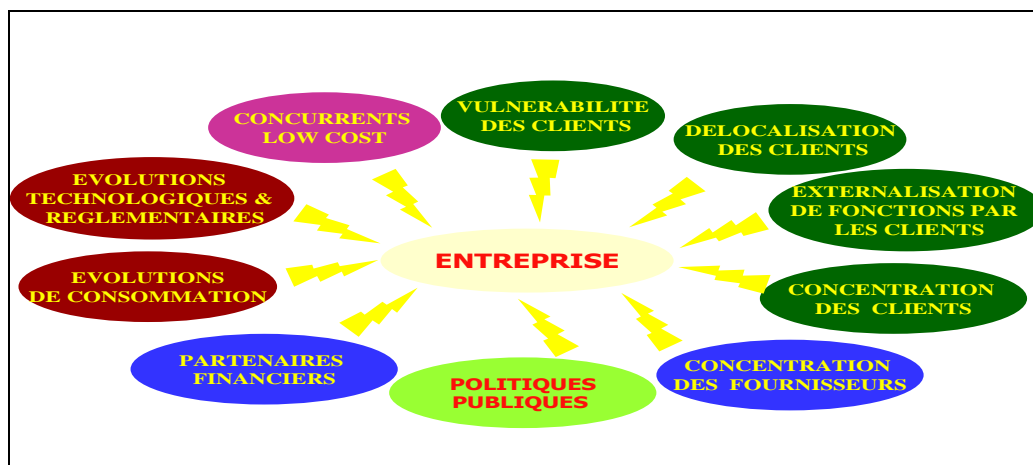
### **Démarche :**

Utiliser la notion de Delta avec les pétales de la marguerite : « et si il y a une délocalisation de vos clients... » : Mesure de l'impact, du delta, de la forme de réponse...

Catégoriser les réponses en fonction des 3 boucles.

Avoir des questions qui permettent de juger de la bonne ou mauvaise réponse.

QCM



## **Focus 3 : Situer les dynamiques d'adaptation**

### **But :**

Décrire les trois formes de régulation / adaptation de l'activité à travers leurs résultats

### **Résultats :**

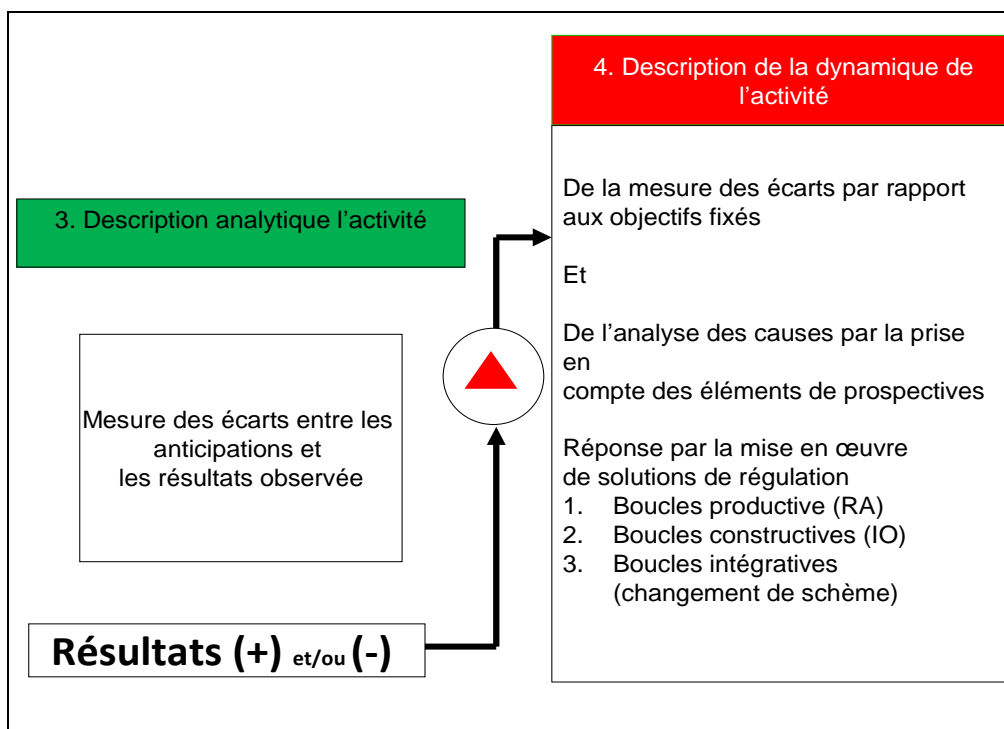
Mobiliser les formes de dynamiques d'adaptation proactives et rétroactives de l'activité et en mesurer les résultats

## Démarche : Boucles de régulation

Donner à voir la description de l'activité rapidement et sa régulation : comment serait les régulations en 3 boucles pour l'activité globale de l'entreprise ?

On leur donne des exemples et la manière dont on a adapté les activités (exemples : automobile, éco activités)

Connaître les trois niveaux d'action pour expliquer les écarts entre le résultat attendu et le résultat obtenu ; Identifier le (ou les) niveau le plus pertinent pour réduire l'écart entre le résultat attendu et le résultat à venir ; Recourir au niveau le plus pertinent pour modifier l'activité



### Remarque :

La mesure des écarts par rapport aux objectifs fixés + analyse des causes par la prise en compte des éléments de prospective = réponse par la mise en place de boucles.

Du point de vue pédagogique, il est simple de proposer une mesure des écarts, mais nous ne pouvons faire un cours sur les éléments de prospectives.

Il est donc proposé :

1. de créer des situations d'exemples avec des réponses à choix multiples, pour que les apprenants s'emparent des mécanismes des boucles (exemples vrais ou fictifs, où l'enjeu est de proposer des écarts de résultats, des éléments de prospectives, et de faire trouver quelle boucle est la plus appropriée à mettre en place)

2. de créer une situation par rapport à l'entreprise de l'apprenant, pour qu'il pilote l'activité : partir des boucles qui seraient apparues dans le passé, pour en comprendre les écarts entre objectifs et résultats, et les éléments de prospectives qui justifient la réponse.

## **Focus 4 : Mettre en œuvre l'adaptation**

But : Comprendre la dynamique d'adaptation à partir de l'identification des compétences à mettre en œuvre pour atteindre les résultats fixés.

Résultats :

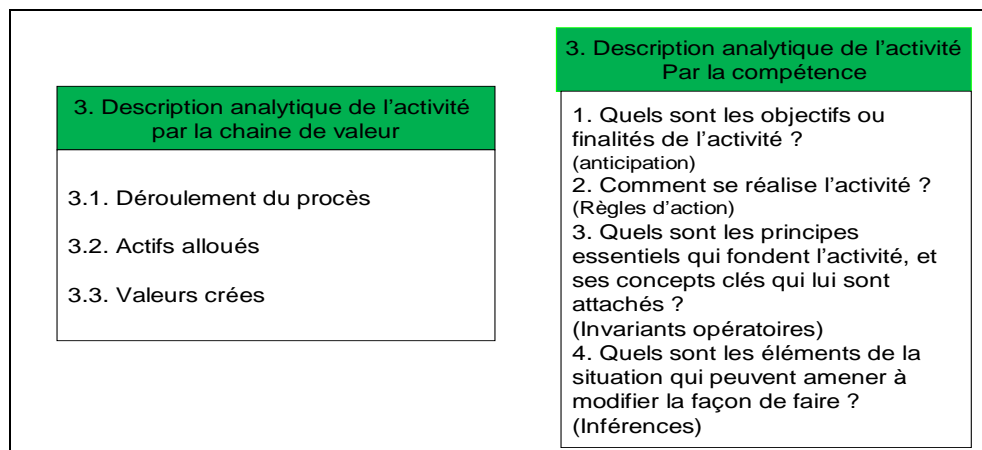
Mettre à jour les compétences de mise en œuvre de la dynamique d'adaptation de l'entreprise, par le biais d'outils (Chaîne de valeur et Description des compétences).

Démarche : Chaîne de valeur :

Les chaînes de valeurs et l'analyse par les compétences sont des outils pour permettre de décrire l'activité aujourd'hui (lien avec l'écosystème) et décrire demain avec comment activer les types de boucles. Recomposition des CDV en fonction des boucles.

Si vous voulez maintenant appliquer les boucles à votre entreprise, voici les méthodes.

Voir les chaînes de valeur avec Cybel : peut-on avoir une déclinaison en quelques pages ?



Analyse et mise à plat de la compétence de l'entreprise.

### Module 3 : les leviers de l'adaptation

But :

Identifier les leviers de l'adaptation

Résultat :

Evaluer le niveau de maîtrise des activités en IE et en agilité

Démarche :

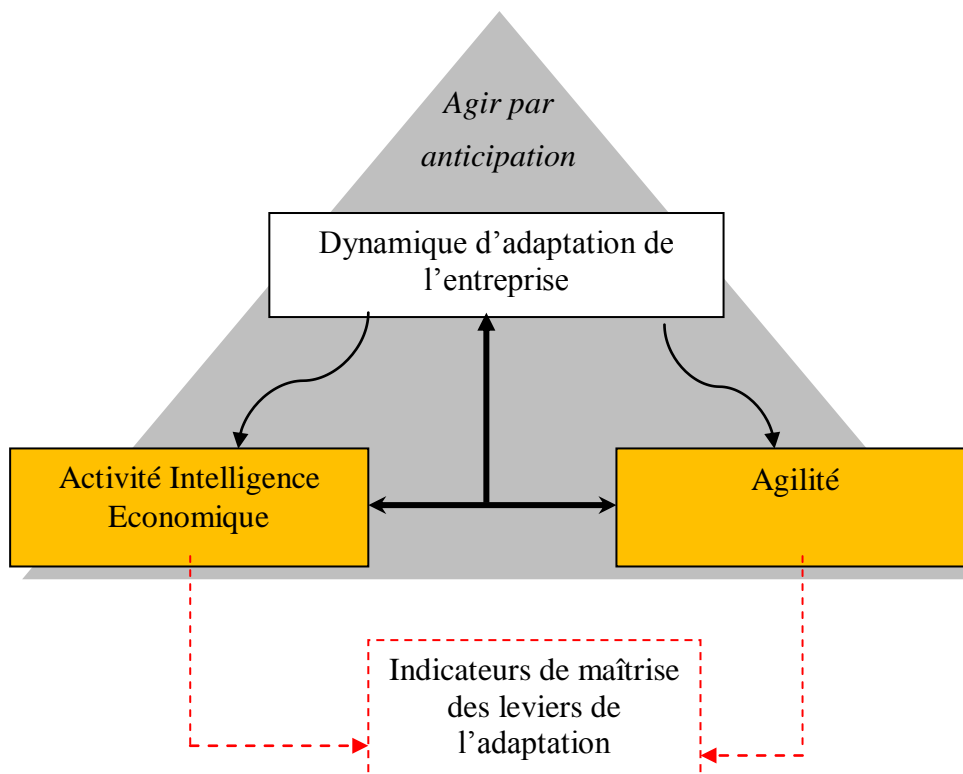
- Les leviers de la dynamique d'adaptation : Focus 1 et 2 (ordre au choix de l'apprenant) : Où est-ce que je situe les leviers de l'adaptation / de la régulation de l'activité – IE et agilité

- La dynamique globale de l'adaptation (**je comprends le rôle de chaque levier et comment les situer pour piloter la dynamique globale**) : proposer à nouveau le schéma d'ensemble afin de faire le bilan du Module 3

Lien module 2 et 3 : bulle bleue du schéma : comment je la pilote, de l'optimise, à travers l'IE qui intègre l'agilité

L'IE est un des leviers permettant de piloter la dynamique de l'activité. L'IE est défini par 16 schèmes d'activités opérationnels (cf. grille). L'IE est une activité collective : pour organiser le collectif afin d'optimiser l'IE, il faut intégrer les attributs de l'Agilité.

Agilité est un artéfact de l'activité de pilotage de l'activité IE : lien entre l'IE et la dynamique d'adaptation.





Remarque :

L'apprenant pourrait cliquer sur les images du graphique pour aller, soit dans l'agilité, soit dans les compétences IE, selon ses préférences.

**Focus 1 : l'agilité**

But :

Connaître, repérer et comprendre le management à partir des indicateurs de l'agilité

Résultats :

Evaluation de l'entreprise au regard des dimensions de l'agilité, caractérisant son organisation humaine.

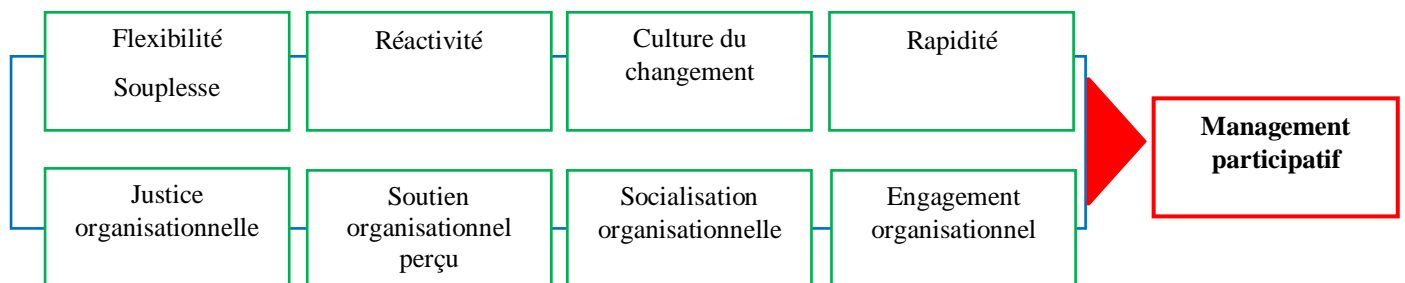
Démarche :

Pour chaque dimension, il sera présenté une fiche avec les critères / indicateurs centraux et périphériques de la dimension en question. Tout comme les compétences en IE, ces critères observables permettent à l'apprenant de situer son entreprise, ses leviers et ses besoins, en termes d'agilité. Les critères s'apparentent aux règles d'actions et invariants opératoires.

Résolution de problèmes : donner des études de cas pour chacun des critères, comme ça on donne au dirigeant à comprendre l'item, et pas à s'auto évaluer.

Proposer en annexe l'outil avec les indicateurs (genre tableau de bord avec auto évaluation sur son entreprise).

**Indicateurs de l'agilité : catalyseurs, activateurs pour créer du management participatif :**



## Focus 2 : l'activité IE de l'entreprise

### Buts :

Connaître, repérer et comprendre les 16 compétences de l'activité IE dans son entreprise

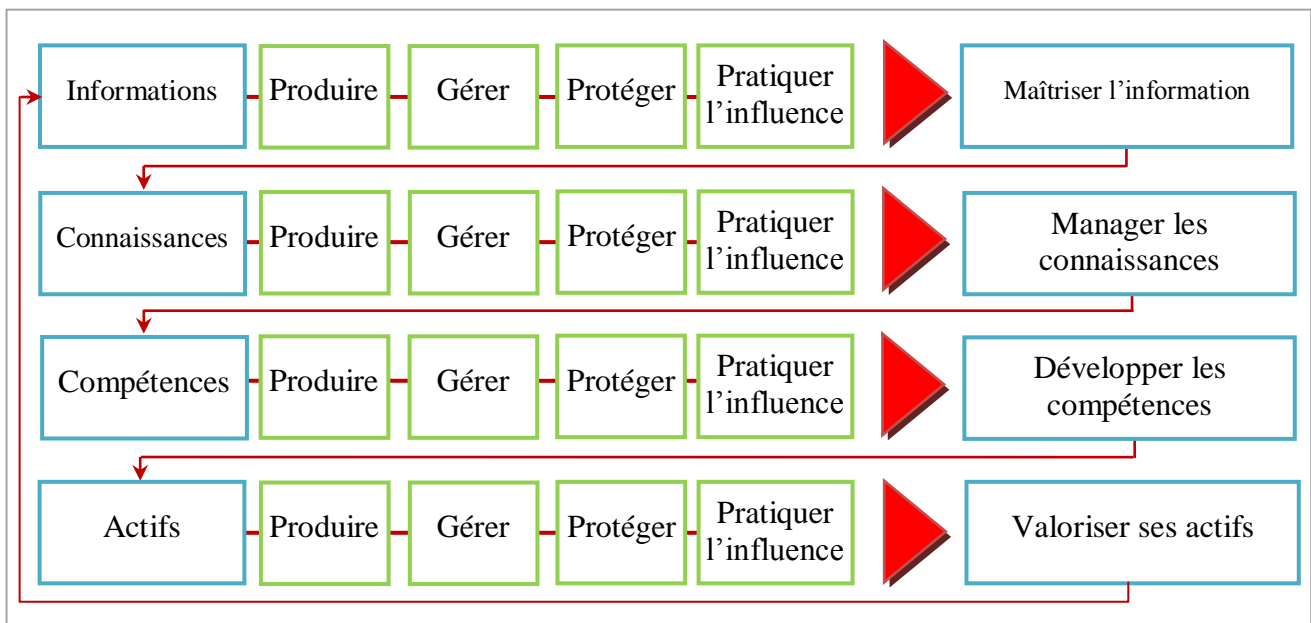
### Résultats :

Evaluation de l'entreprise au regard des 16 fiches de description des compétences IE pour maîtriser l'information stratégique, manager la connaissance, développer les compétences et valoriser ses actifs.

### Démarche :

Il sera nécessaire, avant de donner les 16 fiches, d'expliquer le tableau à double entrée, à savoir : en quoi l'IE traite des informations / connaissances / compétences et actifs ; et en quoi l'IE a 4 compétences transversales (production, gestion, protection, influence).

Tableaux RA et IO : outil d'aide à recueillir les données pour mettre à jour l'activité opérationnelle IE d'une entreprise. Expliciter et s'assurer qu'ils ont bien compris le sens de chacune des RA et IO.



### **Focus 3 : la dynamique globale de l'adaptation de l'entreprise**

#### But :

Renforcer la dynamique d'adaptation à partir des leviers IE et agilité

#### Résultat :

Situer les leviers de l'adaptation à développer pour renforcer la dynamique d'adaptation de l'entreprise.

#### Démarche :

Exemplification caricaturale de l'emboîtement des activités IE, agilité, au regard du pilotage de la dynamique d'activité. Redonner de la cohérence à l'ensemble. Prendre les exemples des entreprises testées (Cognitis, Otima, Savena...).

### **MODULE D'ÉVALUATION : le management du changement**

#### But :

Maîtrise des compétences acquises dans chacun des modules et de leur mise en synergie

#### Résultats :

Application de la méthode à différents contextes et différents cas d'entreprises (dont la sienne)

#### Démarche :

Études de cas et exploitation des apprentissages pour sa propre activité / organisation.

L'objectif n'est pas de cumuler les études de cas (qui renforceraient les règles d'actions des apprenants) mais de leur permettre de piloter et de contrôler la dynamique de l'activité (compétence « méta »).

Exercice de construction de scénarii de changements (boucles productives, constructives ou intégratives) de leur propre entreprise, à partir :

- des ressources mobilisées dans les différents modules (cf. données de sortie des différents focus)
- d'éléments de prospectives proposés / imposés

Il est également possible de revenir sur la courbe d'évolution et les étapes clés de l'entreprise (Module 2, Focus 1), afin de demander aux apprenants d'expliquer la dynamique passée, présente et future de leur entreprise.

**Annexe 14 : Cahier des charges « Version 2008 » de la formation E-Learning en innovation et intelligence économique d'entreprise**

**E-learning IE et Innovation  
Créativ – CCI Rennes – CIRM**

**Proposition du Cahier des Charges, mars 2008 :**

**Lot 2 - STRUCTURE**

---

**Objectif pédagogique : Transfert de méthode – 4 nœuds pédagogiques**

1. La compréhension de l'écosystème d'une entreprise / **Voir autrement**
2. L'identification des impacts sur la viabilité de l'entreprise / **Voir l'entreprise à travers ce qu'on a vu à l'extérieur – Penser autrement**
3. Ma trajectoire de développement et la construction du futur de mon entreprise / **Construire autrement son avenir**
4. L'activation des ressources (conditions de réussite) / **Penser que c'est possible**

**Pour chaque nœud :**

1. Casser les idées convenues  
⇒ *Penser à un visuel comme introduction, par exemple, un objet que l'on éclaire avec deux projecteurs différents et qui donnent donc 2 résultats différents.*
2. Faire réfléchir à quelque chose d'autre
3. Apporter un modèle de réflexion
4. Le faire tester et l'utiliser

Avant chaque nœud pédagogique, on propose une petite activité dont l'objectif est de prendre conscience d'un fait qui est parfois contre-intuitif (ex : cette année il neige beaucoup dans les Alpes donc le réchauffement climatique n'est pas réel).

La pédagogie est donc la suivante :

**Déconstruction ⇒ Impact sur mon entreprise ⇒ Méthode et son application**

## **Phase de déconstruction :**

Quels sont les biais qu'il faut déconstruire ?

- Je ne regarde pas tous les champs (mythes)
- Je ne suis pas assez précis (par rapport à des idées reçues)
- Je n'ai pas d'ordonnement, de structure, de grille, de critères de classification
- Vision convenue (majoritaire, ce que tout le monde pense...)
- Je regarde à travers moi-même par rapport à mes a priori, mes propres valeurs, pour déterminer ce qui le plus important (projeter son propre point de vue, ses croyances et en faire des théories ...)

Système de questions qui jalonnent le module. L'apprenant énonce ses propres convictions et on expose le point de vue contraire.

*Graphiquement on pourrait utiliser un objet de la vie courante, on l'éclaire d'un côté et on voit quelque chose de complètement différent si on l'éclaire de l'autre côté alors que c'est le même objet.*

*Puis on pose un jeu de questions qui exposent des certitudes (exemple des questions sur l'innovation de JLHN) – Réponse oui / non / je ne sais pas – On reprend les questions en confrontant les certitudes avec ce que nous proposons comme autre vision – On agrmente notre point de vue par des exemples d'entreprises, et on demande aux apprenants de citer eux aussi des exemples qui illustrent les certitudes et les idées que nous proposons.*

## **Lot 2 - CONTENU**

---

### **I. Nœud 1 : Ecosystème de l'entreprise**

I.1. Idée convenue : Métaphore du changement climatique (voir avec Luc Aquilina du CAREN)

⇒ Les 5 idées préconçues à déconstruire. La morale annoncée est « si on a une vision parcellaire d'un problème (je ne regarde pas tous les champs...), on se trompe / vous ne pouvez pas prendre de bonnes décisions si vous ne regardez pas tous les champs ».

Conclusion : la terre est un écosystème avec plusieurs facteurs. L'entreprise aussi.

Dans l'application à l'entreprise, il faut trouver les déterminants qui permettent d'affiner les catégories de l'écosystème, puis les critères objectifs qui permettent de hiérarchiser les catégories de l'écosystème selon leur impact sur son entreprise.

Illustration : Marguerite avec les pétales « L'écosystème de l'entreprise » :

Faire quelques modifications sur le graphique (« accès aux fournisseurs », « accès aux matières premières » « pénurie de main d'œuvre qualifiée »...).

## *I.2. Similitude par rapport à notre propre entreprise*

### *I. 3. Outils d'analyse*

### *I. 4. Illustration*

*Pour ces 3 points suivants, utiliser la marguerite comme support :*

⇒ On place l'entreprise au milieu de la page, avec sur le côté 3 grandes rubriques « Clients », « Fournisseurs », « Concurrents ». En cliquant sur les rubriques, les ronds viennent se placer autour de l'entreprise en se subdivisant en catégories (par exemple pour les Clients on aura « vulnérabilité des clients », « concentration », etc.).

⇒ L'apprenant est libre de cliquer sur le rond qui l'interpelle le plus, dans un ordre aléatoire.

⇒ Sous chaque rond s'ouvre une nouvelle page où l'on retrouve une illustration qui déconstruit l'idée convenue (par exemple, le témoignage d'un dirigeant, ou un état de fait). Puis on retrouve un jeu de questions qui sert à apporter une première méthodologie, du type « Les 5 questions à se poser pour maîtriser les concurrents Low Cost » - l'apprenant les applique à son entreprise, ce qui induit de l'interpellation, de l'autodiagnostic et l'apprentissage d'une méthodologie.

## **II. Approche de mon entreprise**

- Déconstruire mes a priori
- Impact pour mon entreprise
- Reconstruire ma vision

Schéma de la Méthode Créativ : le but pédagogique est que l'apprenant commence à réfléchir sur son approche de l'entreprise. On casse le schéma Capacité ⇒ Offre, pour amener à penser par le Marché ⇒ Offre ⇒ Capacités.

## **III. Projet de mon entreprise, trajectoire d'évolution**

Schémas de la trajectoire d'entreprise, de l'entreprise en mouvement.

## **IV. Mobilisation des ressources**

- Savoir où on va
- Manager les hommes (quotidien)
- Mobiliser les ressources (attention, les ressources monétaires ne doivent pas entraîner une paralysie stratégique).

## V. Système d'évaluation

4 pas correspondant aux 4 nœuds pédagogiques  $\Rightarrow$  l'objectif est d'évaluer le changement de mentalité des apprenants, s'ils ont bien enclenché un nouveau mode de pensée (cf. Voir autrement son entreprise, la penser autrement, construire autrement, penser que c'est possible).

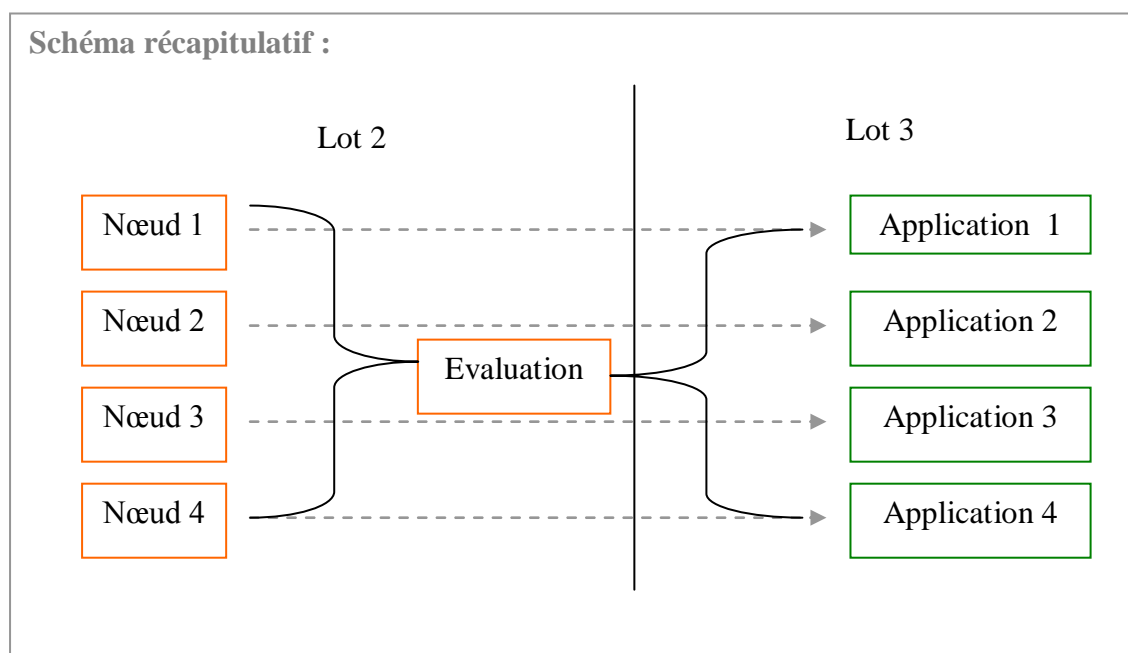
Il sera ici possible de faire appel aux compétences du Laureps de l'Université de Rennes 2 pour construire une évaluation de changements d'ordre cognitifs.

## Lot 3 : TRANSFERT TECHNIQUE

---

On donne une histoire : est-il capable d'analyser la situation en fonction de ce qu'il a appris ?

Prévoir de l'interactivité et du tutorat (ex sur le cas Tetras).



## Lot 2 – Nœud 2 : Approche de mon entreprise

---

**RAPPEL : Objectif pédagogique : Penser autrement, Voir l'entreprise à travers ce qu'on a vu à l'extérieur**

Il faut transposer ce que l'on a appris dans le nœud 1 à notre entreprise. La donnée de sortie étant la capacité à se projeter dans le futur au regard d'éléments extérieurs.

## I. Phase de déconstruction :

« Je vois le marché par rapport à ce que je fais » ⇨ Mais si vous regardez autrement vos clients, l'environnement, l'offre, est-ce que cela modifie la vision de votre entreprise ?

### **Hypothèse 1 : nature de l'impact ⇨ Réponse de l'entreprise**

Prendre un cas caricatural pour illustrer la transposition : « J'ai pas vu le coup venir »  
⇨ Sur quoi reposait ce coup qui est arrivé ?

Il faudrait ainsi mettre en valeur non pas les thématiques (clients, fournisseurs...) mais bien la réponse de l'entreprise par rapport à l'impact.

Le livre dont vous êtes le héros : « Voilà l'impact, la réponse de l'entreprise... Et vous qu'auriez-vous fait à la place dans votre entreprise ? », avec 2 phases pédagogiques : 1) décoder mon environnement, 2) quels sont mes points de fragilité ⇨ début d'apport d'un modèle afin de recoller les morceaux avec le nœud pédagogique.

EN RESUME :

1. Déconstruction : 5 impacts significatifs (se reporter à l'écosystème).

Comment l'entreprise a réagi / Qu'auriez-vous fait ?

2. Grille d'analyse et d'approche :

Typologie des impacts (énumération et pondération des impacts selon un contexte donné) / Comment qualifier et mesurer l'impact ? / Comment évaluer l'impact sur mon système ?

3. Manipuler le modèle de raisonnement dans votre entreprise

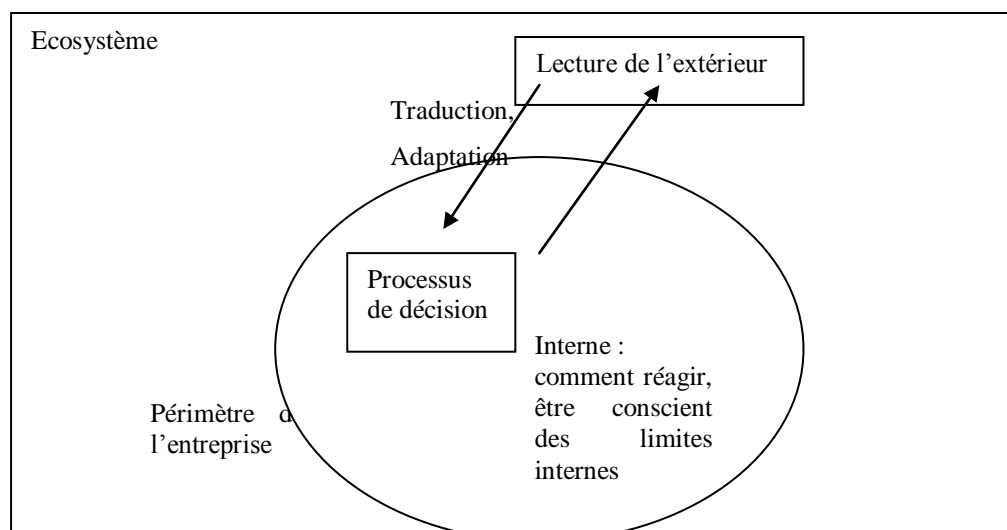
Grande étude de cas.

### **Hypothèse 2 : Exemples positifs**

Il faut déconstruire en montrant des exemples positifs basés sur une logique d'anticipation ⇨ « les entreprises qui ont capté le changement et comment ceci s'est traduit par une réactivité plus forte ? »

Pour les exemples, reprendre la typologie des modifications de l'écosystème qui se traduisent par une relance de l'activité des entreprises. Etude du cas TETRAS.

Etude extérieure de l'écosystème qui permet de produire du changement : « Du point de vue de l'entreprise » :





1. Faire admettre que l'extérieur détermine la viabilité de l'entreprise
2. Facteurs internes : autre lecture de nos fonctionnements internes (ex : logique d'actionnaires, tour de table, management du changement et des compétences, parc machines...)
  - ⇒ Raisonnement nœuds 2 et 3 est le même, mais on apporte plus de facteurs dans le 3.

### *EXEMPLES :*

Histoires positives, des « winners ». L'exemple de Tetras couvre presque tout. Prendre donc uniquement Tetras pour construire, et 3 ou 4 entreprises pour déconstruire.

Se baser sur la marguerite de l'écosystème, en mettant un exemple sous chaque pétale, sans que les apprenants soient obligés de tous les voir.

TETRAS : caractère initiateur : la délocalisation et désengagement du client qui faisait 70% de son CA.

EICHROM et SODICOM : se saisir d'une nouvelle réglementation.

Attentes et tendances : AGF ou entreprises de l'agroalimentaire.

Scénario pour les exemples :

Etat de fait externe (le diagnostic)

Prise en compte en interne (ce que le patron a décidé de faire)

Hypothèse « s'il ne l'avait pas fait, ce qui se serait passé ».

## II. Phase de reconstruction

Raisonnement à partir de Tetras.

Transition pour amener à la reconstruction : Quel est le point commun de chaque cas ?

⇒ Analyse extérieure

⇒ Capacités internes

⇒ Schéma systémique de Créativ : Marché / Offre / Impacts sur mes capacités.

Reprendre ce schéma pour analyser et présenter l'histoire du cas Tetras, pour à la fin présenter le schéma systémique comme modèle théorique à apprendre.

Je reconstruis : application à mon entreprise sous forme d'un jeu pédagogique.

Réflexion par rapport au bloc Marché (cf. La BAO de Créativ qu'il faudra mettre en scène) :

- Affirmation à renseigner (vrai, faux, je ne sais pas). Logique du renseigné – pas renseigné
- Est-ce que vous avez su répondre à toutes les affirmations ?
- Dans quelles zones vous pouvez avoir des impacts durables ? Votre offre sur votre entreprise : quels impacts ?

- D'après-vous, qu'est-ce qu'il faut faire ? Ici, pouvoir faire une synthèse des 3 points précédents afin de déterminer le bloc « Capacités de mon entreprise ».

## **Lot 2 – Nœud 3 : Projet de mon entreprise, Trajectoire d'évolution**

---

### **RAPPEL : Objectif pédagogique : Construire autrement son avenir**

Fil conducteur de l'état de fait du Défi 6 : trajectoire idéale continue / trajectoire par à-coups.

- ⇒ Axe de vie de l'entreprise : il y a toujours des déterminants, pour chaque niveau de l'axe de vie. On n'est pas dans la continuité, il faut accepter les poussées de vitesse.
- ⇒ Comment je construis l'avenir : plan de développement.

### **Liste des possibilités :**

- Age de vie de l'entreprise : logique d'amélioration continue ou de type percée : il y a bien deux façons de faire. Où je suis aujourd'hui et ma vision de l'avenir : approche par l'ambition personnelle du dirigeant.
- Illustration par des cas d'entreprises : « Dans ce cas présenté, l'entreprise a vu sa croissance de telle manière, elle a fait face à tels obstacles, et mis en place telles solutions ». Puis interpellé sur son entreprise et les impliquer : « On a vu l'écosystème puis la viabilité de l'entreprise... mais vous-même, où souhaitez-vous aller ? ».
- Rapporter l'âge de vie de l'entreprise à celle des produits : en partant du principe que la vision du dirigeant est irrationnelle (envie de vendre, blocages internes...) il faut se rapprocher de l'axe de vie des produits qui est lui, rationnel (on décompose par CA et par ligne de produits).

### **Approche pédagogique :**

Outiller tout de suite les apprenants avec le parti pris « l'âge de vie de votre entreprise = celle de vos produits ».

⇒ Dans la BAO Créativ, il y a 2 façons de faire :

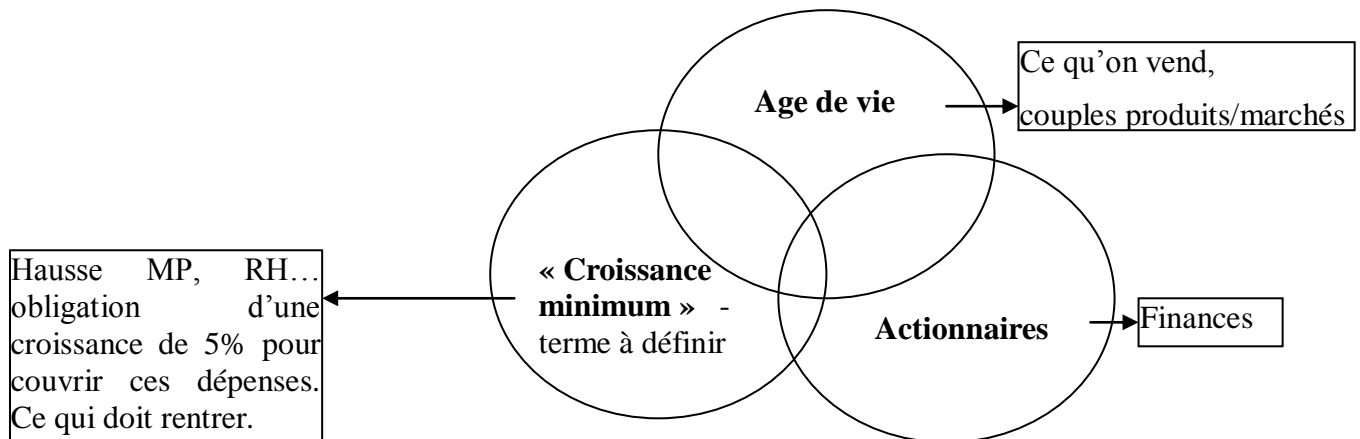
- 1 matrice croisée Technologie / Innovation : capacité d'innovation des lignes de produits et est-ce que ma structure juridique et financière permet de supporter la technologie et l'innovation
- 1 matrice Technique / Economique (plus pour les produits de haute technologie) : Mon produit peut être positionné selon ses qualités techniques (performance) et économiques. On éclaire ensuite les tableaux selon les produits les plus en pointe et ceux les plus vendus, qui sont en concurrence avec les miens.

On traiterait de la vision personnelle du dirigeant dans le Nœud 4 « Mobiliser les ressources ».

*Rappel : cette formation est destinée aux cadres en E-learning et aux dirigeants d'entreprise en face à face.*

## Clés d'entrées de la trajectoire d'évolution de l'entreprise :

« Vision rationnelle et factuelle » :



Il faut avoir le schéma global de la démarche (cf. PowerPoint Hervé) comme fil d'Ariane pour que les étudiants gardent toujours une vue d'ensemble du projet :

- Raisonnement global
- Que doit-on avoir en tête
  - o Quelles briques permettent de répondre ?
  - o Quels outils techniques pour renseigner ces briques ?

Ex : Il faut regarder l'écosystème – Briques : clients, fournisseurs... - Outils : BAO Créativ et méthode de mise en œuvre pour la BAO.

Diagnostic de viabilité : éléments de synthèse mais aussi éléments à passer au crible pour voir la viabilité des pistes d'innovation choisies.

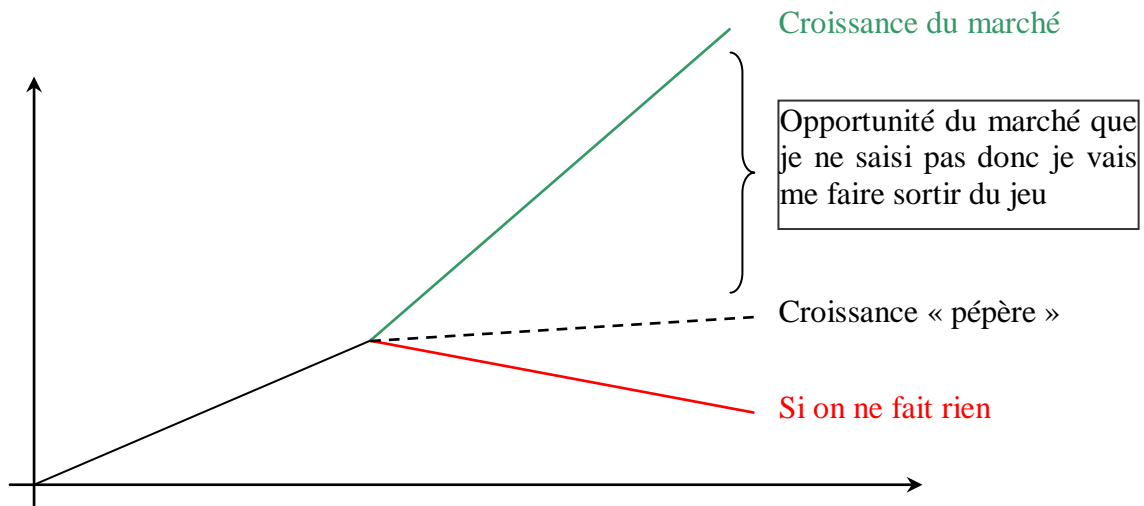
### 2 logiques :

Je remplis toutes les briques et outils dans un ordre chronologique pour arriver au diagnostic de viabilité et en déduire des pistes d'innovation

Les quelques briques vont me donner des pistes d'innovation, et d'après ces pistes choisies je vais faire le diagnostic de viabilité (au regard des besoins de ces pistes)

Pour amener la problématique :

1. On regarde la logique classique Produits  $\Rightarrow$  Marchés pour définir la trajectoire de vie de l'entreprise.
2. On regarde la logique Créativ Marchés  $\Rightarrow$  Offre pour définir la nouvelle trajectoire
  - $\Rightarrow$  On mesure le décalage



**Logique / Conclusion :** C'est le client qui pousse (en termes de besoins et de volume) et les concurrents qui prennent après.

*Se baser sur le cas d'OTIMA (cf. Tableaux de bords dans les PowerPoint d'Hervé). L'IE est comme la Qualité dans les années 1980.*

### **Vision Personnelle du Dirigeant :**

C'est lui qui donne l'impulsion par rapport aux données rationnelles de la trajectoire / écosystème envisagés.

Mais - Critères de décision : le dirigeant reste l'individu qui regarde selon ses propres intérêts et face à ses actionnaires.

⇒ Réincorporer dans les scénarios de trajectoire le Facteur Humain.

### **Typologie de situations :**

Parler de quelques cas : Azimut Communication, Culaud Moulures, Bretagne Ateliers, Tétras... « On a le choix ou non de pouvoir faire ce qu'on veut de son entreprise ».

### **Typologie des facteurs à prendre en compte pour construire les scénarii :**

Ce qui joue sur la mise en œuvre de la trajectoire.

1. Ecosystème (urgence)
2. Ambition du dirigeant
3. Actionnaires (pas bloquant forcément, mais qui pousse à croître sinon ils sortent du capital de l'entreprise).
4. Valeur des actifs (commerciaux, technologiques, financiers...)

⇒ On fait donc plusieurs courbes d'évolutions de la trajectoire de l'entreprise :

1. Selon l'écosystème : une ou 2 courbes selon ce qu'on regarde

2 et 3 : Facteurs d'ajustements ou de freins :

- Selon l'ambition du dirigeant
- Selon les actionnaires

⇒ Il faut maintenant prendre une décision en adéquation avec tous ces paramètres et ajustements

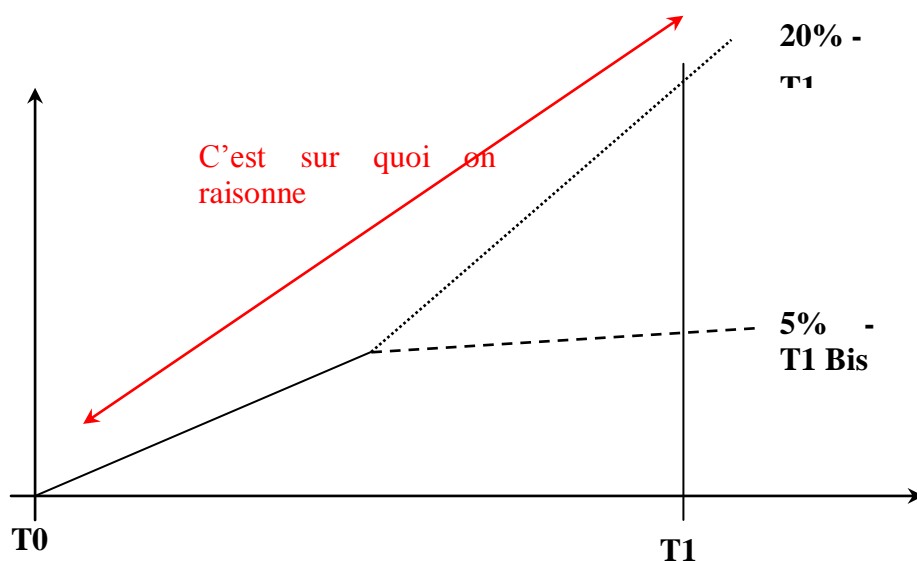
Si on doit passer d'une courbe à 5% de croissance à une courbe à 20%, et donc mesurer le delta (qui peut aussi être de 20% à 10% par exemple), on doit passer en revue les leviers d'actions.

C'est la logique dynamique d'innovation, et ce que je dois mettre en œuvre.

### **Typologie des leviers d'action (structurés selon le Métier) :**

1. Je ne change pas de métier donc je dois grandir, aller à l'international...
2. Je m'éloigne de mon cœur de métier
3. Je change totalement de cœur de métier car je saisi une nouvelle opportunité.

*Illustration : Comment je vais de T0 à T1, comment atteindre mon objectif fixé à 20% (on raisonne bien par le départ – T0, et non le passage de T1 et T1 Bis).*



**SOCLE** : quoi qu'il arrive je dois adapter mon offre à l'évolution de l'écosystème – Je dois reconstruire mon offre à partir de l'écosystème (*Leviers d'actions – compléments de la 1<sup>ère</sup> typo*) :

1. Je joue le marché en croissance (volume d'affaires) sur le territoire actuel
2. Je joue de nouveaux territoires géographiques
3. Je joue mes clients en devenir (ceux qui sont aussi dans une dynamique de croissance comme moi)
4. Je joue le métier proxime

5. Je joue la rupture (au sens métier).

A la fin du nœud 3, il existe donc différents scénarii, qui entraînent diverses implications.

⇒ Nœud 3 : 6 ou 7 scénarios ⇒ Nœud 4 : 2 ou 3 retenus pour faire le travail de mobilisation des ressources.

Nous traiterons les scénarios selon le facteur clé « Valeur des actifs » (commerciaux, financiers, technologiques...).

Construction des scénarii : On arrive sur des aires de jeu ⇒ quelle est mon aire de jeu actuelle, et celles des scénarii trouvés au nœud 3 ? ⇒ est-ce que je joue tel scénario ou non, car il est trop éloigné (ou non) de l'aire de jeu que j'ambitionne.

⇒ Est-ce que opérationnellement, mes actifs permettent de passer de T0 à T1 ? (cf. graphique sur CR précédent)

### Déroulé de la conclusion/transition du Nœud 3 :

1. Facteurs à prendre en compte pour définir des scénarios de trajectoire.

2. Formulation des différents scénarios :

a). Traduction en aires de jeu par rapport au marché et en terme de modification de ma structure. *Repères : notion des produits les plus vendus et des produits les plus en pointe.*

b). Mesure du chemin à parcourir de T0 à T1. *Repères : on place les produits les plus vendus et les plus en pointe dans la perspective du passage de l'aire de jeu de T0 à T1.*

3. Sélection des scénarii jouables

a). Valeur des actifs T0 par rapport à T1

b). Flexibilité de ma structure

c). Attractivité du projet pour mobiliser les ressources

4. JE JOUE OUI OU NON CETTE AIRE DE JEU ⇒ **Nœud 4**

## **Lot 2 – Nœud 4 : Activation des ressources**

---

**RAPPEL : Objectif pédagogique : « Penser que c'est possible »**

Méthodologie de mise en œuvre.

Description des outils et des points de repères

⇒ Différentes sources de ressources

⇒ Différentes offres de ressources

⇒ Glossaire sur les partenariats, par exemple

⇒ Différenciation des ressources pour la croissance externe et de celles pour la croissance interne.

Cf. le travail de M. DAUDE.

Points à aborder Nœud 4 :

- €
- Comment je mobilise les hommes vers une nouvelle donne (mon équipe de cadres)
- Partenariats

Points complémentaires abordés dans un 5<sup>ème</sup> Nœud :

- J'alimente en IE pour piloter mon entreprise
  - o Conduite du changement
  - o Organisation apprenante
  - o « Comment rester dans la spirale vertueuse instaurée dans les 4 nœuds précédents ? »

## Annexe 15 : Présentation de la Certification Produire de la Connaissance



**DIPLOME UNIVERSITAIRE**  
**INNOVATION & INTELLIGENCE ECONOMIQUE D'ENTREPRISE**  
**CERTIFICAT DE SPECIALISATION**  
**« PRODUIRE LA CONNAISSANCE STRATEGIQUE »**  
**DOSSIER PEDAGOGIQUE CCI de RENNES**

### LIMINAIRES :

Les professionnels de l'intelligence économique placent l'information au cœur de leurs pratiques et modes d'intervention. L'activité de production et de gestion de l'information y est développée à l'aide de méthodes qui s'appuient notamment sur la maîtrise du cycle du renseignement et le recours à de nombreuses techniques et outils de veille.

La formation consistera en une lecture et une analyse de l'activité des professionnels de la production d'information en interrogeant leurs pratiques du point de vue des attentes des destinataires de l'information, des conditions d'exploitation de l'information par ces derniers, des modes de production et de mise à disposition de l'information, des marges de progrès possibles... en vue de permettre une réponse au plus près du besoin de la cible.

Ces éclairages entendent ainsi répondre aux objectifs de la formation qui est d'aider les participants à mettre à jour puis à renforcer les deux compétences individuelles et collectives suivantes :

- Exploiter l'information pour la rendre stratégique en s'appuyant sur sa production, sa gestion, sa protection ;
- Transformer l'information en connaissance par sa production, sa gestion, sa protection pour influencer.

### PARTIS PRIS PEDAGOGIQUES :

La démarche pédagogique qui combine les mises en situation et les apports théoriques est construite à partir des 4 repères suivants :

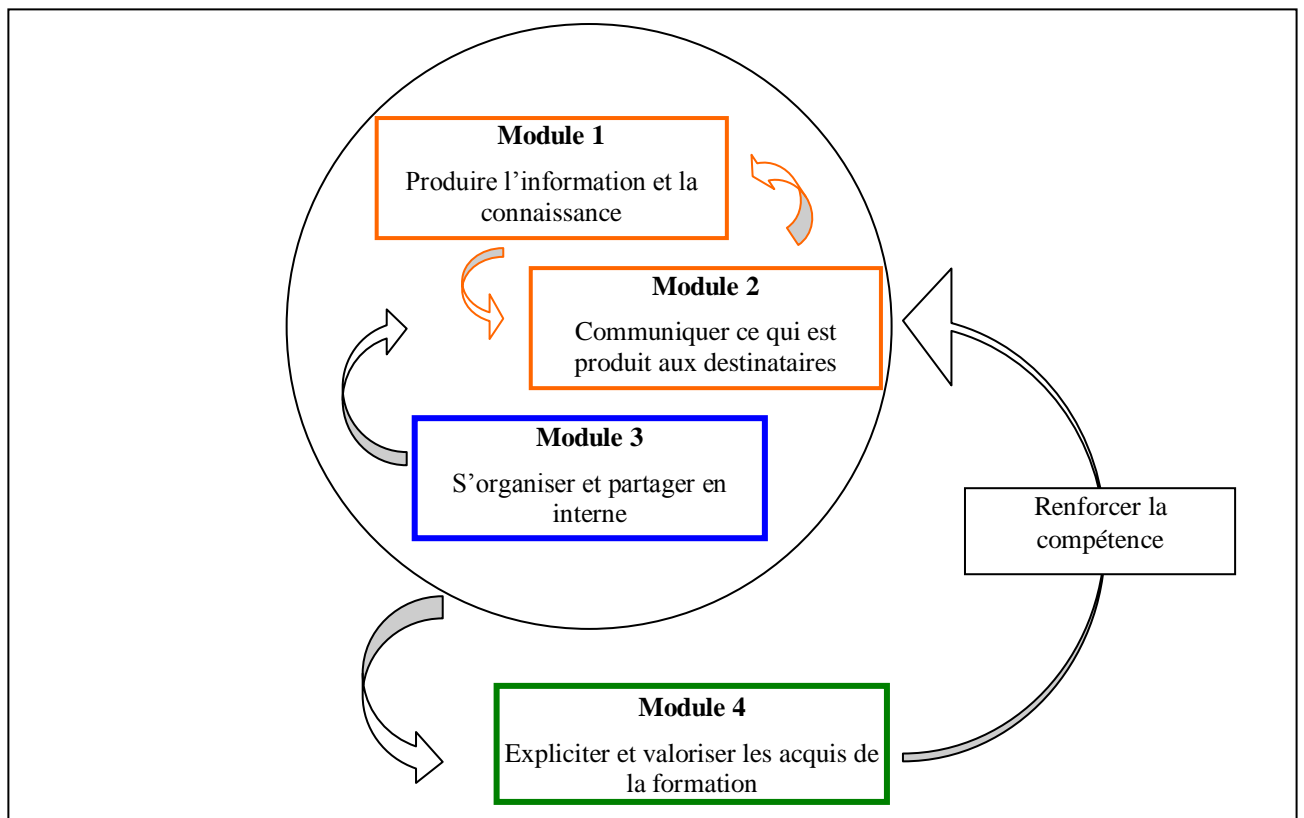
1. La compréhension de la dynamique de l'activité (celles des professionnels de l'information, des destinataires de l'information...), à la fois dans sa mise en œuvre (comment se réalise l'activité à partir de paramètres organisateurs de cette activité ?) et



- dans ses formes de régulation en vue de la faire évoluer (à quel type de changement a-t-on affaire ?) ;
2. La situation des évolutions nécessaires des compétences actuelles (celles des professionnels de l'information, des destinataires...) au regard des compétences requises dans le futur, selon qu'il s'agit de faire évoluer :
    - la manière de réaliser l'activité (les règles d'action), à partir d'une boucle de régulation qualifiée de « boucle productive »,
    - les conceptualisations qui fondent l'activité (ce que l'on tient pour vrai et pour pertinent afin de réaliser l'activité), à partir d'une boucle de régulation qualifiée de « constructive »,
    - le statut (nature et spécificité) de l'activité elle-même au regard d'autres activités susceptibles de l'intégrer, à partir d'une boucle de régulation qualifiée d'« intégrative » ;
  3. La description grâce à une entrée « activité », des compétences individuelles et des compétences collectives à différents niveaux de grain :
    - à un niveau élevé, il est ainsi possible de décrire une activité collective comme par exemple, celle qui consiste pour une Chambre de Commerce et d'Industrie à éclairer les entreprises dans leurs mutations,
    - à un niveau moins élevé, il est également possible de décrire une activité collective comme par exemple, celle d'un service chargé de produire et de mettre à la disposition des entreprises des informations et, plus spécifiquement, de repérer les leviers pertinents pour accompagner l'évolution de cette activité,
    - à un niveau moins élevé encore, il est possible de caractériser les paramètres organisateurs de l'activité de professionnels comme par exemple, celle d'opérateurs procédant à la production proprement dite de contenus suite à la réorganisation de l'activité de l'entreprise (en l'occurrence la généralisation des centres de responsabilité), le tout en gardant comme objectifs essentiels d'en tirer des enseignements quant aux besoins en formation et quant à l'optimisation des coûts qu'ils représentent.
  4. Le dépassement des référentiels et des conceptions de la compétence qui se focalisent sur la tâche (ce qu'il y a à faire) et la mesure de la performance (les résultats de l'activité) au bénéfice d'une focalisation sur les processus qui engendrent l'activité et qui sont responsables de ses évolutions.

### DYNAMIQUE DE LA FORMATION :

La formation est organisée autour de 4 modules. Les deux premiers modules abordent les activités de production et de communication de l'information. Le troisième module traite des compétences collectives nécessaires aux activités de production et de communication de l'information. Le quatrième module aura pour objectif de valoriser les acquis de la formation pour améliorer l'activité actuelle, en déployer de nouvelles....



### CONTENU DES MODULES :

#### **Module 1 : Produire l'information et la connaissance**

##### *Objectif :*

Explicitation par les stagiaires de la compétence pour produire de l'information et de la connaissance

##### *Résultat :*

Améliorer les résultats de l'activité de production de l'information et de la connaissance à partir de la carte des compétences élaborée

##### *Participants :*

Les veilleurs<sup>1</sup>

##### *Démarche :*

- Lecture de l'expérience de production de l'information et de la connaissance des stagiaires,
- Analyse des caractéristiques de l'activité actuelle des stagiaires,

<sup>1</sup> Cf. annexe 1 : Tâches des veilleurs selon le référentiel de l'ACFCI

- Mise à jour de la carte des compétences des stagiaires,
- Proposition d'un modèle d'analyse des compétences basé sur l'activité
- Construction d'une nouvelle carte de compétences à partir de ce modèle

*Méthode pédagogique :*

- Mise en situation
- Exercice d'application

*Livrable :*

Cartes des compétences actuelles et visées

**Module 2 : Communiquer en direction des utilisateurs**

*Objectif :*

Rendre le contenu produit assimilable par les cibles en utilisant une méthode adaptée

*Résultat :*

Disposer et utiliser des outils adaptés pour rendre le contenu assimilable

*Participants :*

Les veilleurs, les conseillers d'entreprises<sup>2</sup>

*Démarche :*

- Lecture de l'activité actuelle de communication vers les cibles,
- Mise à jour de la carte des compétences actuelle des stagiaires
- Proposition d'un modèle d'analyse de la dynamique de l'activité de la cible
- Construction d'une nouvelle carte de compétences

*Méthode pédagogique :*

- Mise en situation
- Exercice d'application

*Livrable :*

Cartes des compétences actuelles et visées

---

<sup>2</sup> Cf. annexe 2 : Tâche des conseillers et animateurs de réseau selon le référentiel de l'ACFCI

### **Module 3 : S'organiser et partager en interne**

#### *Objectifs :*

Dégager les caractéristiques d'une organisation permettant l'expression de la compétence collective en matière de production et de valorisation de l'information et de la connaissance au sein de l'organisation et en direction des cibles

#### *Résultat*

Mise en œuvre d'une stratégie organisationnelle

#### *Participants :*

Les veilleurs et les pilotes<sup>3</sup> des centres de compétitivité

#### *Démarche :*

- Lecture des pratiques actuelles de partage et d'organisation de l'activité,
- Mise à jour de la carte des compétences collectives actuelles
- Proposition d'un modèle d'analyse de l'agilité organisationnelle
- Construction d'une nouvelle carte de compétences collectives

#### *Méthode pédagogique :*

- Mise en situation
- Exercice d'application
- Apports théoriques

#### *Livrable :*

Modélisation du processus

### **Module 4 : Expliciter et mobiliser les acquis de la formation**

#### *Objectif :*

A partir d'une explicitation des acquis de la formation, mobilisation de ces derniers pour :

- Formuler des objectifs d'amélioration des activités de production et de valorisation de l'information et de la connaissance des centres de compétitivité,
- Définir un mode opératoire permettant à la Chambre de traiter des thèmes stratégiques non récurrents

---

<sup>3</sup> Cf. annexe 3 : Tâches des managers de connaissances selon le référentiel de l'ACFCI

*Résultats :*

Plan d'action par centre de compétitivité et première application du mode opératoire sur un thème stratégique

*Participants :*

Veilleurs, conseillers d'entreprises, animateurs de réseaux, pilotes des centres de compétitivité et directeurs

*Démarche :*

- Application des cartes de compétences des modules 1 et 2 ainsi que la stratégie organisationnelle du module 3 aux activités de chacun des centres de compétitivité,
- Identification des points d'amélioration,
- Formulation de plan d'amélioration,
- Ecriture d'un mode opératoire générique applicable à la production de connaissances sur d'autres thèmes que ceux des centres de compétitivité,
- Application du mode opératoire sur un thème à préciser.

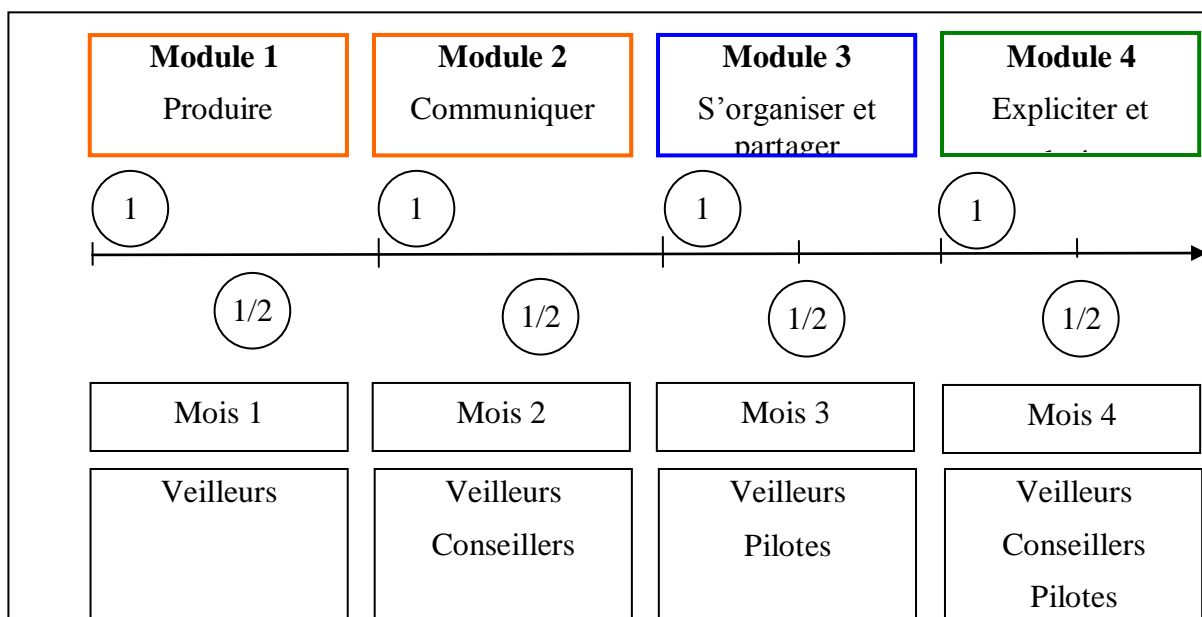
*Méthode pédagogique :*

- Mise en situation
- Exercice d'application

*Livrables :*

- Bilan proprement dit de la formation par la présentation d'un modèle de la compétence
- Plan d'amélioration des pratiques actuelles de chaque centre de compétitivité
- Mode opératoire générique

**PLANNING DE LA FORMATION :**



## Annexe 16 : Présentation de la Certification « Manager les Compétences »



**DIPLOME UNIVERSITAIRE**  
**INNOVATION & INTELLIGENCE ECONOMIQUE D'ENTREPRISE**  
**CERTIFICAT DE SPECIALISATION**  
**« MANAGER LES COMPETENCES »**  
**DOSSIER PEDAGOGIQUE CCI de RENNES**

### LIMINAIRES :

Les professionnels de la gestion des ressources humaines, à travers des pratiques aussi diverses que : le recrutement, la gestion prévisionnelle des emplois et des compétences, la gestion de carrières, l'organisation des mobilités internes et externes, l'élaboration de plans de formation, la mise en place de tutorats, la communication interne et externe..., inscrivent leur activité dans le cadre général du management des compétences individuelles et collectives. A ce titre, la notion de compétence occupe une place cruciale dans l'organisation de leurs activités.

La formation consistera en une lecture et une analyse de l'activité des professionnels chargés, à tel ou tel titre, du management des compétences. Elle s'attachera à interroger les pratiques de ces professionnels du point de vue des caractéristiques essentielles de leur activité : objectifs visés, modes de réalisation, stratégies développées, conceptions sous-jacentes, notamment quant à la notion même de compétence.

Ces éclairages entendent ainsi répondre aux objectifs de la formation qui visent à aider les participants à mettre à jour puis à renforcer leurs compétences à :

- diagnostiquer ce que sont les compétences (individuelles et/ou collectives) qu'ils ont à manager ;
- sur cette base, concevoir et mettre en œuvre des formes appropriées d'intervention pour en assurer l'évolution souhaitée.

### PARTIS PRIS PEDAGOGIQUES :

La démarche pédagogique combine : mises en situation et apports théoriques. Elle est construite à partir des principes suivants :

5. Il est utile, pour des professionnels des Ressources Humaines de comprendre comment, au-delà des conceptions classiques de la compétence, on peut décrire fonctionnellement des compétences individuelles et collectives, à la fois dans leur mise en œuvre (comment se réalise l'activité à partir de paramètres organisateurs de cette activité ?) et dans ses formes de régulation en vue de la faire évoluer (à quel type de changement a-t-on affaire ?).
6. Une description fonctionnelle de ce type est cruciale pour concevoir et mettre en œuvre des pratiques de management des compétences, systématiquement référées à un cadre, afin d'éclairer les choix stratégiques à opérer en privilégiant, par exemple :
  - la prescription des tâches à réaliser ;
  - les propriétés des outils utilisés pour traiter ces tâches ;
  - les procédures effectivement mises en œuvre par les personnels pour traiter leur tâche, au-delà ou en deçà des prescriptions ;
  - les buts et attentes associés à l'activité mise en œuvre pour traiter les tâches ;
  - les paramètres de situations effectivement repérés et pris en compte pour ajuster les procédures de réalisation de l'activité ;
  - les formes de conceptualisation mobilisées explicitement ou implicitement dans l'organisation de l'activité ;
  - les formes de régulation de l'activité, en fonction des résultats produits ;
  - les aspects identitaires des personnes ou des groupes.
7. Une description fonctionnelle de ce type est cruciale, notamment, pour promouvoir des référentiels de compétences qui ne se focalisent pas uniquement sur la tâche (ce qu'il y a à faire) et la mesure de la performance (les résultats de l'activité) mais attachent de l'importance aux processus qui engendrent l'activité et qui sont responsables de ses évolutions.
8. L'utilisation d'un même cadre de référence pour décrire des compétences individuelles et des compétences collectives permet une cohérence, susceptible d'être exploitée pour conduire des projets touchant simultanément : des évolutions de compétences collectives (par exemple : réorganisation des process, des équipes de travail) et des évolutions de compétences individuelles (par exemple : mobilité, formation)

### DYNAMIQUE DE LA FORMATION :

La formation est organisée de façon à permettre, une évolution des pratiques professionnelles à partir d'apports de contenus de formation étroitement articulés sur ces pratiques.

Ainsi, dans un premier temps cet ancrage se fera à travers la description formalisée des caractéristiques principales des activités professionnelles des stagiaires en termes de management des compétences (module 1).

Puis, en s'appuyant sur un positionnement de la notion de compétence et sur des éléments susceptibles de constituer des cadres organisateurs, sera élaborée une analyse des activités précédemment décrites afin d'être en mesure, sur cette base, de concevoir des pratiques innovantes à tester (module 2).

L'intervalle temporel entre le module 2 et le module 3 sera mis à profit pour recueillir les données d'expérimentation et, dans un troisième temps, ces données seront mises en forme (module 3).

Enfin, la présentation et la discussion de ces données fera l'objet du dernier temps de formation (module 4).

### CONTENU DES MODULES :

#### **Module 1 : L'activité de management des compétences (1/2 journée)**

*Objectif :*

Explicitation par les stagiaires des caractéristiques principales de l'activité de management des compétences

*Résultat :*

Améliorer, à travers la formalisation, la maîtrise de cette activité.

*Participants :*

---

*Démarche :*

- Production de descriptions formalisées (en équipes)
- Présentation et discussion des productions pour en dégager les éléments susceptibles de nourrir une analyse

*Méthode pédagogique :*

- Mise en situation

*Livrable :*

Fiches de description des caractéristiques principales de l'activité de management des compétences

#### **Module 2 : Les compétences de management : analyse et mise en œuvre (1 journée)**

*Objectif :*

Expliciter les compétences du management et concevoir des mises en œuvre innovantes

*Résultat :*

Disposer et utiliser des outils d'analyse adaptés pour étayer des pratiques



*Participants :*

---

*Démarche :*

- Analyse de l'activité actuelle de management des compétences
- Repérage des compétences impliquées
- Conception de pratiques nouvelles

*Méthode pédagogique :*

- Mise en situation
- Exercice d'application

*Livrables :*

- Carte des compétences de management des compétences
- Projet d'expérimentation de pratiques nouvelles

### **Module 3 : Formalisation de données d'expérimentation (1/2 journée)**

*Objectifs :*

Synthétiser les apports des expérimentations mises en œuvre

*Résultat*

Formalisation des résultats des expérimentations

*Participants :*

---

*Démarche :*

- Présentation et discussion des données des expérimentations
- Co-élaboration d'une formalisation de ces données

*Méthode pédagogique :*

- Mise en situation

*Livrable :*

Trame de présentation des données issues des expérimentations

## **Module 4 : Mutualisation des productions et bilan des acquis (1/2 journée)**

### *Objectif :*

Dégager les enseignements des expérimentations mises en œuvre et, plus généralement, inventorier les acquis à l'issue de la formation

### *Résultats :*

Synthèse et bilan de la formation

### *Participants :*

---

### *Démarche :*

- Présentation et discussion des productions d'équipes
- Construction d'un bilan de la formation

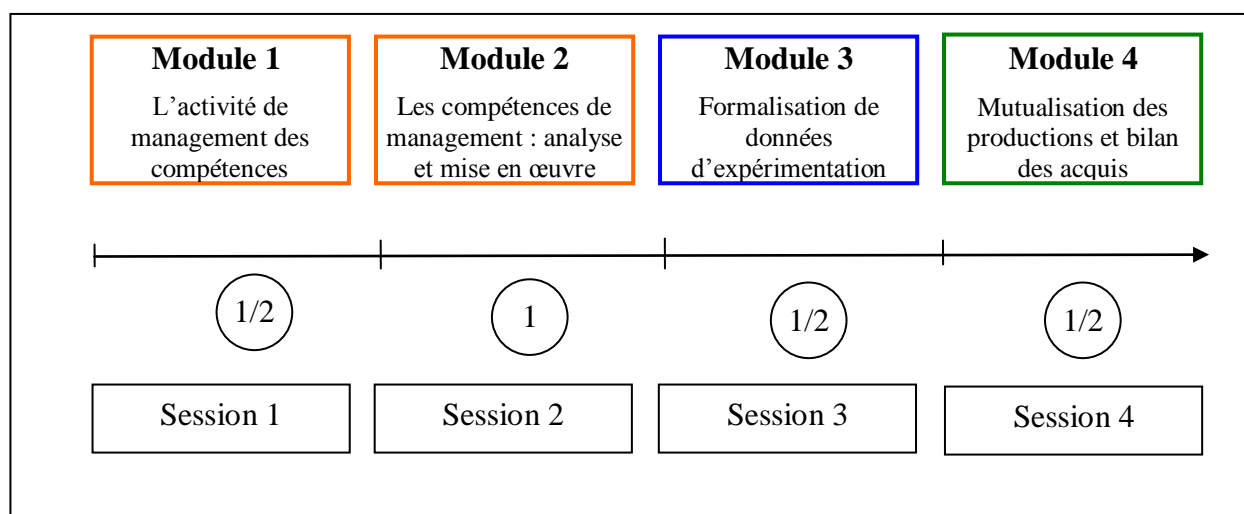
### *Méthode pédagogique :*

- Mise en situation

### *Livrables :*

- Bilan de la formation

## **PLANNING DE LA FORMATION :**



## **L'ENTREPRISE DANS SON EVOLUTION**

### **Guide d'intervention**

#### **1. PRESENTATION D'ENSEMBLE DE L'ENTREPRISE :**

- 1.1. Carte d'identité
- 1.2. Évolution des indicateurs clés
- 1.3. Répartition du capital :
- 1.4. Structure de l'entreprise (filiales / établissements)
- 1.5. Composition du capital
- 1.6. Finalités du dirigeant et des actionnaires

#### **2. SITUATION ACTUELLE DE L'ENTREPRISE :**

- 2.1. Marché :
- 2.2. Capacités de l'entreprise :
- 2.3. Offre de l'entreprise :
- 2.4. Métier de l'entreprise
- 2.5. Vision d'ensemble

#### **3. DYNAMIQUE D'ADAPTATION DE L'ENTREPRISE :**

- 3.1. Etapes clés et éléments significatifs sur l'évolution de l'entreprise
- 3.2. Trajectoire d'évolution envisagée
- 3.3. Détail du plan de développement

# 1. PRESENTATION D'ENSEMBLE DE L'ENTREPRISE :

## 1.1. Carte d'identité de l'entreprise :

<i>Nom et coordonnées de l'entreprise :</i>
<i>Dirigeant :</i>
<i>Actionnaires :</i>
<i>Statut et capital social de l'entreprise :</i>
<i>Activité dominante de l'entreprise :</i>
<i>Métier de l'entreprise</i>
<i>Principaux marchés</i>

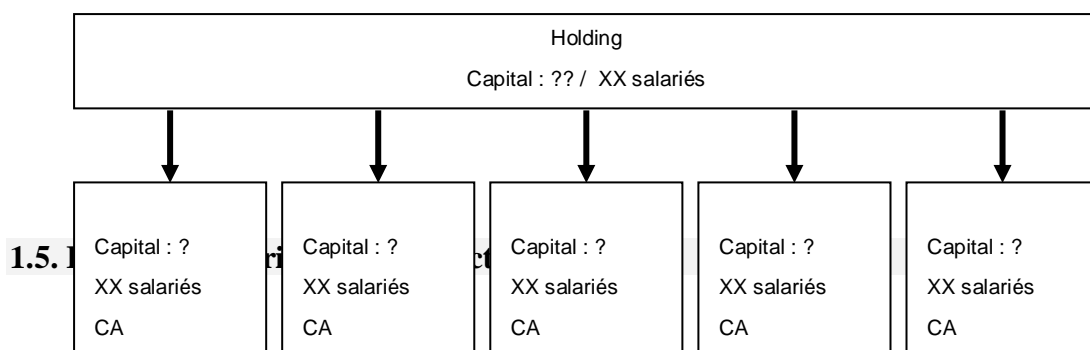
## 1.2. Évolution des indicateurs clés :

	Exercice N-3	Exercice N-2	Exercice N-1	Exercice N
<b>CA HT</b>			60	
<b>Résultat Net / CA</b>				
<b>Effectif</b>			200	
<b>EBE</b>				

## 1.3. Répartition du capital :

Actionnaire A	X%
Actionnaire B	Y%
...	

## 1.4. Structure de l'entreprise (filiales / établissements)



## 2. SITUATION ACTUELLE DE L'ENTREPRISE

### 2.1. Le marché :

Situation actuelle
Liste des principaux clients et leurs grandes caractéristiques Constructeurs (hardware) de récepteurs de TV numérique (Proview, Metronic...) Constructeurs de téléviseurs (Philips, Daewoo...)
Liste des concurrents et leurs grandes caractéristiques
Liste des nouveaux entrants cités par l'entreprise

Attentes et tendances (à 2 ou 3 ans)
Des clients significatifs de l'entreprise
Evolutions réglementaires, normatives des clients
Evolutions technologiques des clients
Evolution des prix des matières premières, coûts d'énergie des clients

### 2.2. LES CAPACITÉS

#### Description globale de la Chaîne valeur :

##### Détail des actifs :

- Actifs industriels
- Actifs technologiques
- Actifs économiques
- Actifs commerciaux
- Actifs financiers
- Actifs humains

##### Partenaires de l'entreprise :

- Finalités
- Modalités contractuelles

## Fournisseurs stratégiques (susceptible de vulnérabiliser l'entreprise)

### 2.3. L'OFFRE DE L'ENTREPRISE

#### - Typologie des produits

##### Par rapport à l'âge de vie des produits

Ligne de produits	Création et premier âge	Lancement industriel et commercial	Croissance	Maturité	Décroissance
% du CA réalisé					

##### Par rapport aux tendances lourdes du marché

Produits Besoins	Anciens	Nouveaux	
		Perfectionnement amélioration	Rupture
Traditionnels (alimentation classique)			
Nutrition			
Préventif simple			
Curatif complexe			

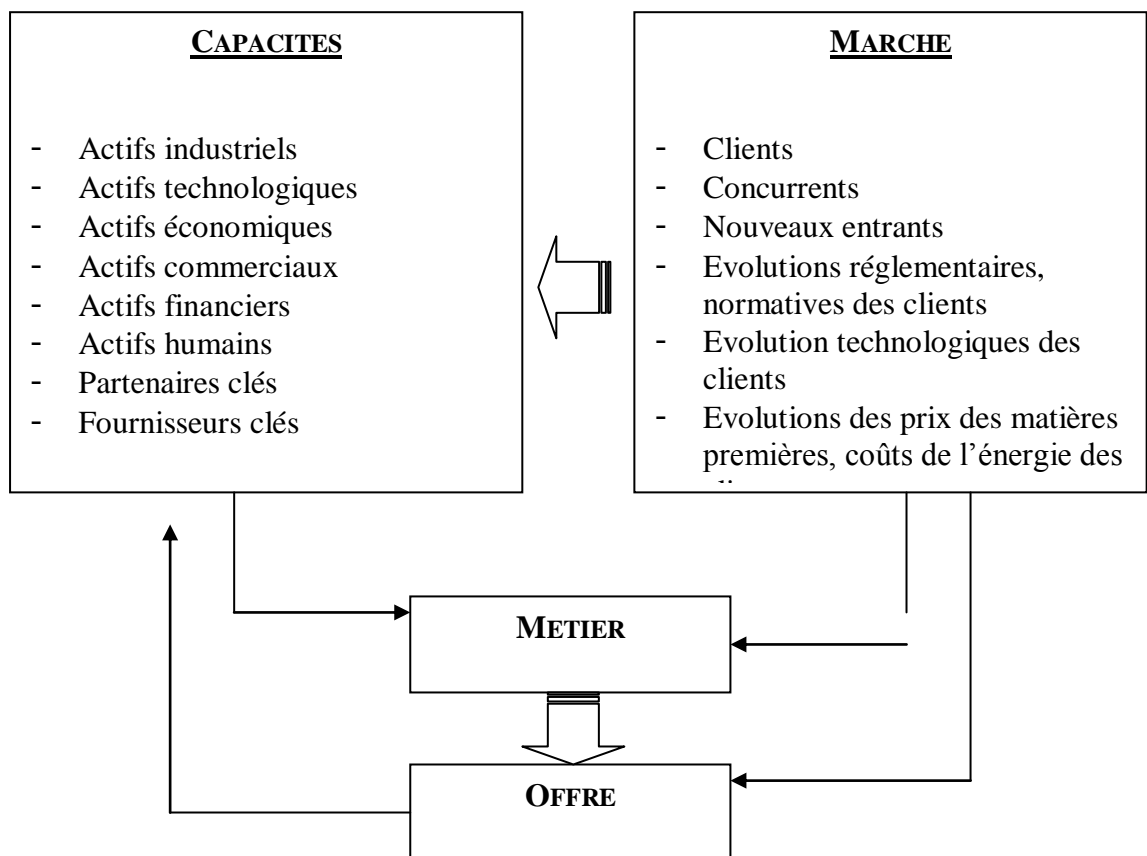
##### Par rapport aux process :

Produits Process	Anciens	Nouveaux	
		Perfectionnement Amélioration	Rupture
Traditionnels			
Perfectionnement amélioration			
Rupture			

**En terme d'innovation portée par le couple produit - process :**

Process / Produits		No tech	Low tech	Medium tech	High tech
		Techno maîtrisée par la concurrence	Techno présente une amélioration sensible	Techno présente une amélioration forte	Techno permet une modification fondamentale et protégeable des applications
<b>Innovation portée par le produit</b>	Sans innovation Les avantages sont les mêmes pour le client				
	Amélioration limitée avantages sensibles pour le client / concurrents				
	Amélioration marquée Avance sur les concurrents et répond à une attente forte des clients				

**2.5. VISION D'ENSEMBLE**



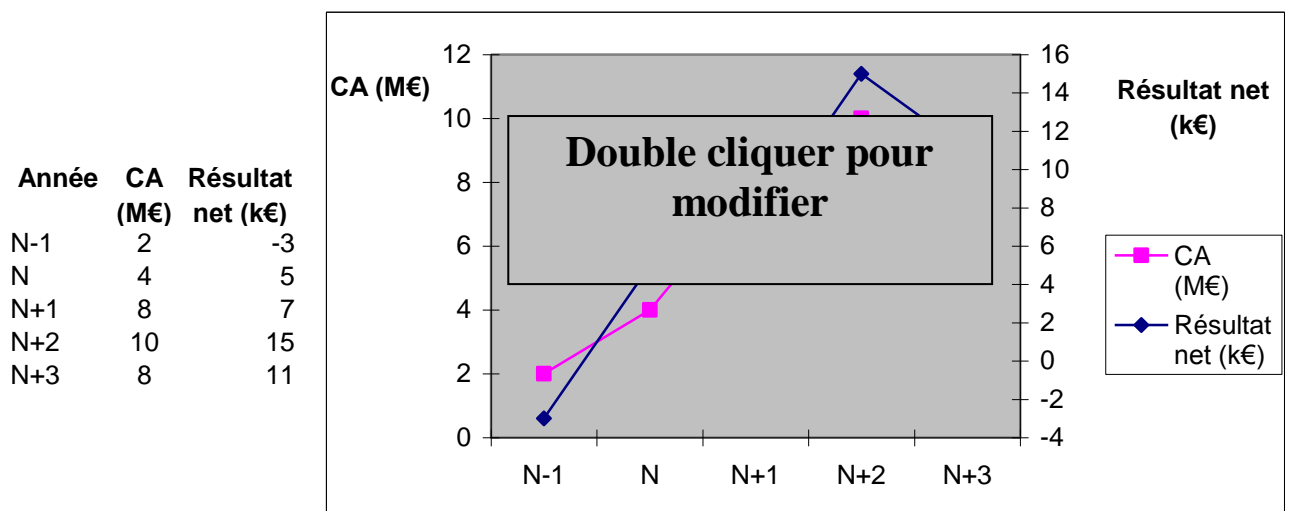
### 3. DYNAMIQUE D'ADAPTATION DE L'ENTREPRISE :

#### 3.1. ETAPES CLES DE L'ENTREPRISE

Pour chaque étape, description des éléments suivants :

- Contexte
- Objectifs de l'entreprise
- Résultats attendus
- Résultats obtenus
- Mesures prises pour réduire l'écart entre les résultats attendus et les résultats obtenus

#### 3.2. TRAJECTOIRE D'EVOLUTION ENVISAGEE :



#### 3.3. PLAN DE DEVELOPPEMENT :

- **Objectif**
- **Résultats attendus**
- **Éléments justificatifs**
- **Modalités de mise en œuvre**



**Recueil de données « L'Entreprise Agile »**

**L'objectif de ce recueil est de comprendre dans l'entreprise, les organisateurs des activités innovation et intelligence économique.**

Chaque organisateur est décliné en termes de buts à atteindre, de concepts pour comprendre comment ils impactent dans l'activité innovation et IE. Au même titre, comprendre sa mise en œuvre, par les pratiques, permet d'expliquer la conduite des activités IE et innovation.

**L'organisation des collaborations :**

But à atteindre :

Créer les conditions d'un travail effectif en équipe en vue d'atteindre un objectif à partir de la mobilisation de ressources. Cette organisation concerne à la fois les collaborations externes et internes à l'entreprise.

Pratiques – Echelle de maîtrise de 0 à 5 de « Pas du tout maîtrisé à Totalemment maîtrisé »

Le Management s'assure que les individus comprennent et partagent les objectifs de l'entité

Le Management s'assure que les individus comprennent et partagent les résultats de l'entité

Les individus savent situer leur activité par rapport à l'activité globale

Ils savent situer leurs contributions à l'activité globale

Ils savent situer la place des autres membres de l'équipe au sein de l'activité globale

L'organisation stimule les pratiques coopératives

Concepts – Répondre : Oui / Non / Je ne sais pas, du point de vue de l'organisation

Organiser les collaborations est une priorité

Organiser les collaborations est une pratique quotidienne et récurrente

L'adhésion de chaque salarié aux valeurs, à la culture de l'entreprise, est nécessaire

La vision partagée des objectifs de compétitivité et de pérennité de l'activité de l'organisation est essentielle

Une même compréhension de l'activité de l'entreprise, partagée de tous, est nécessaire

La valorisation des contributions individuelles dans le collectif est un principe dans l'organisation

## **Flexibilité et souplesse de l'organisation :**

### But à atteindre :

Au quotidien, l'entreprise s'adapte à toute situation susceptible d'impacter (positivement ou négativement) son fonctionnement, tant en termes techniques que financiers, stratégiques, etc.

### Pratiques – Echelle de maîtrise de 0 à 5 de « Pas du tout maîtrisé à Totalemment maîtrisé »

Le partage et les échanges d'informations entre les individus sont garantis par un système ouvert et animé.

Les individus situent leur périmètre de responsabilités et savent l'expliquer.

Les individus situent les périmètres de responsabilité des autres individus impliqués dans l'activité et savent les expliquer.

L'amélioration continue de l'activité de l'organisation est une pratique de tous les instants

Les salariés sont attentifs à tout élément pouvant perturber le déroulement de leur activité

Les salariés ont les moyens de résoudre instantanément les problèmes de leur champ de responsabilité.

Les individus font remonter les problèmes rencontrés

Les individus font remonter les corrections apportées

L'organisation diffuse régulièrement les informations sur les problèmes rencontrés.

L'organisation diffuse régulièrement les corrections apportées.

L'organisation diffuse régulièrement les résultats obtenus.

Les problèmes rencontrés et les corrections apportées sont formalisés

Les individus savent ce qu'ils doivent faire en fonction des objectifs du collectif (immédiats et futurs).

### Concepts – Répondre : Oui / Non / Je ne sais pas, du point de vue de l'organisation

La flexibilité et la souplesse de l'organisation se situent à tous les étages de l'entreprise.

La condition pour qu'une entreprise soit flexible et souple dépend de la motivation et de l'organisation des individus.

C'est au quotidien que les dysfonctionnements sont identifiés.

C'est au quotidien que les solutions sont implémentées.

Les salariés se sentent engagés auprès des objectifs de l'organisation.

Le modèle managérial est participatif

L'organisation encourage les initiatives individuelles et collectives

## **Réactivité de l'organisation :**

### But à atteindre :

Capacité de l'organisation à décider d'une réponse, à la mettre en œuvre et à mesurer son résultat, à la suite de la détection et du diagnostic d'un événement susceptible d'impacter positivement ou négativement le fonctionnement de l'entreprise. La réactivité est la maîtrise collective de cette chaîne.

### Pratiques – Echelle de maîtrise de 0 à 5 de « Pas du tout maîtrisé à Totalemment maîtrisé »

L'organisation a une classification opérationnelle et formalisée des événements l'impactant.

L'organisation situe les événements à partir de la classification.

L'organisation a mis en place des procédures pour répondre aux événements l'impactant, en fonction de leur nature.

Chaque individu connaît la complémentarité des compétences, des champs de responsabilité ainsi que leur coordination au sein de l'organisation.

Chaque individu accepte la complémentarité des compétences, des champs de responsabilité ainsi que leur coordination au sein de l'organisation.

Les individus ont une connaissance partagée des compétences et des responsabilités individuelles

Les prises de décisions collectives et individuelles se font en référence aux procédures établies.

Il existe des routines, des automatismes qui sont appris par les salariés.

Les salariés utilisent ces routines et automatismes avec discernement dans leurs activités

### Concepts – Répondre : Oui / Non / Je ne sais pas, du point de vue de l'organisation

Il est nécessaire d'avoir au préalable défini des critères pertinents pour caractériser les différents événements susceptibles d'impacter l'activité de l'entreprise

La coordination des salariés dans la mise en œuvre de la réponse est essentielle.

Les chaînes de réponse sont explicitées pour faire face aux différentes situations.

Il existe un système de pilotage et de mesure de la réactivité.

La réactivité est encouragée régulièrement.

Les indicateurs quantitatifs et qualitatifs de la réactivité sont connus.

## **Culture du changement :**

### But à atteindre :

L'organisation crée les conditions d'inscription du changement dans ses activités quotidiennes (amélioration continue), au regard de sa dynamique d'évolution.

Pratiques – Echelle de maîtrise de 0 à 5 de « Pas du tout maîtrisé à Totalemment maîtrisé »

L'entreprise organise la formation continue de l'ensemble de ses salariés tout au long de leur vie professionnelle

Les prises d'initiatives individuelles et collectives sont valorisées

Il existe des moments de rencontre et d'échanges entre les salariés

Il existe des moments de rencontre entre salariés et le Management dont le but est préalablement défini (séminaires, petits déjeuners, etc.)

L'organisation encourage les activités connexes entre les salariés

L'organisation valorise toute situation qui exemplifie la solidarité entre les salariés

Concepts – Répondre : Oui / Non / Je ne sais pas, du point de vue de l'organisation

Le changement fait parti des fondamentaux de l'entreprise

Le Management insuffle les valeurs du changement

La culture du changement est source de création d'activités nouvelles et d'initiatives

Le projet d'entreprise est fondé sur une culture du changement

Les changements, même les plus minimes, sont systématiquement valorisés dans l'organisation.

L'entreprise se défend d'imaginer le futur à partir d'une projection du passé

L'organisation accepte l'incertitude

Le métissage des idées, des approches, des compétences... est une nécessité

**Apprentissage organisationnel :**

But à atteindre :

Développer et créer des compétences individuelles et collectives à partir des informations et connaissances produites et gérées en interne.

Pratiques – Echelle de maîtrise de 0 à 5 de « Pas du tout maîtrisé à Totalemment maîtrisé »

Le tutorat entre experts et novices est pratiqué

Le tutorat entre experts et novices est valorisé par le Management

L'expertise collective interne est formalisée dans une base de connaissances

Cette base de connaissances est partagée et mobilisée par l'ensemble des salariés

Une base de données ouverte permet d'identifier les experts externes

La coopération et l'apprentissage entre salariés sont valorisés

Le développement de la compétence collective est valorisé dans l'organisation.

Les salariés partagent leurs informations, leurs connaissances, au sein de l'organisation.

Echecs et réussites sont analysés collectivement dans un but d'amélioration

### Concepts – Répondre : Oui / Non / Je ne sais pas, du point de vue de l'organisation

Il est important de valoriser le tutorat entre experts et novices

Tous les salariés se sentent investis dans la création d'une compétence collective

La création de connaissances est un processus collectif

Tout salarié a des compétences et des expertises particulières qu'il convient de mettre à jour et de valoriser

Informations et connaissances circulent librement au sein de l'organisation

Il est important de proposer des outils de partage et d'échanges d'informations entre les différents salariés

Le développement de compétences nouvelles est indispensable à la vie de l'entreprise

### **Justice organisationnelle :**

#### But à atteindre :

L'organisation construit un mode de relations avec ses salariés de telle sorte qu'ils se sentent traités justement pour toutes les décisions qui les concernent et concernent l'entreprise.

#### Pratiques – Echelle de maîtrise de 0 à 5 de « Pas du tout maîtrisé à Totalemment maîtrisé »

Le système de rémunération et de promotion reflète les efforts de travail fournis par chaque salarié.

L'ensemble des salariés est traité avec dignité et respect.

Chaque décision est justifiée formellement et en détail.

Les procédures de prises de décision sont formalisées.

Les procédures de prises de décision sont les mêmes quelles que soient les personnes au sein de l'entreprise.

L'organisation tient compte et valorise la part de chacun dans l'effort collectif.

L'organisation a mis en place des instances qui permettent de prendre en compte la parole et les opinions de chaque salarié.

### Concepts – Répondre : Oui / Non / Je ne sais pas, du point de vue de l'organisation

Les biais personnels et les préjugés sont exclus du processus de décision.

Il existe une charte éthique et morale à laquelle l'organisation se réfère dans son fonctionnement interne.

Les principes fondamentaux du respect de chacun sont mis en application

Dans le management de l'entreprise, la justice est considérée comme un principe fondamental.

Le sentiment qu'ont les salariés d'être traités justement est une des bases du bon fonctionnement de l'organisation.

## **Soutien organisationnel perçu :**

### But à atteindre :

Donner le sentiment à chaque salarié d'être soutenu et considéré par ses supérieurs hiérarchiques et/ou ses pairs. En d'autres termes, c'est la croyance globale d'un salarié à propos du degré de soin et d'attention que l'entreprise lui apporte, et la façon dont ses contributions sont valorisées.

### Pratiques – Echelle de maîtrise de 0 à 5 de « Pas du tout maîtrisé à Totalemment maîtrisé »

Les difficultés professionnelles de chacun sont prises en compte.

Les réussites individuelles et collectives sont reconnues.

Les compétences individuelles extraprofessionnelles sont reconnues et valorisées.

La part de chacun dans l'effort collectif est identifiée et prise en compte.

Les initiatives de chacun sont prises en considération.

L'entreprise a mis en place un système de mesure de la satisfaction générale de ses salariés.

Des plans d'amélioration de la satisfaction générale des salariés sont mis en place par l'organisation.

Il existe un dispositif permettant de mesurer l'évolution des compétences de ses salariés.

### Concepts – Répondre : Oui / Non / Je ne sais pas, du point de vue de l'organisation

L'entreprise met en place des plans de formation individualisés.

La valorisation de la réussite individuelle et/ou collective est une pratique nécessaire.

Le Management soutient les initiatives et les projets des salariés.

Les compétences et les initiatives de chaque salarié sont valorisées.

L'efficacité de l'entreprise dépend du bien-être de ses salariés.

L'entreprise connaît ses salariés.

L'entreprise a un rapport personnel, individuel, avec chacun de ses salariés.

## **Vie du collectif :**

### But à atteindre :

Développer une culture d'entreprise à travers les valeurs, les normes et des comportements sociaux appropriés.

### Pratiques – Echelle de maîtrise de 0 à 5 de « Pas du tout maîtrisé à Totalemment maîtrisé »

Il existe une procédure formalisée d'accueil des nouveaux salariés.

Le tutorat entre anciens et nouveaux salariés est un mode d'apprentissage régulièrement pratiqué.

Un réseau social interne est créé et développé.

L'entreprise explicite ses valeurs, ses normes et les comportements sociaux appropriés.

L'entreprise valorise les comportements qui vont dans le sens de ses valeurs.

Les salariés connaissent les valeurs et les normes de l'entreprise.

Les salariés adhèrent aux valeurs et aux normes de l'entreprise.

Les salariés ont intériorisé les valeurs et les normes de l'entreprise.

#### Concepts – Répondre : Oui / Non / Je ne sais pas, du point de vue de l'organisation

Le Management porte la culture de l'entreprise.

Le Management s'applique à lui-même les recommandations sous-jacentes aux valeurs de l'entreprise.

La culture de l'entreprise détermine le rapport qu'a l'organisation avec l'IE et l'innovation.

La vie du collectif repose sur le partage d'un vocabulaire, d'automatismes, de valeurs et d'objectifs communs.

#### **Engagement organisationnel :**

##### But à atteindre :

Provoquer, développer et stimuler l'implication des individus dans l'organisation. C'est la nature du lien qui unit le salarié à l'organisation.

Il existe plusieurs dimensions à l'engagement :

- l'engagement calculé et par intérêt : engagement dans une entreprise au regard de ses apports financiers.
- l'engagement normatif : sentiment d'obligation à rester dans l'entreprise.
- l'engagement attitudinal et affectif : degré d'implication d'une personne envers son employeur et d'attachement émotionnel envers son entreprise.

#### Pratiques – Echelle de maîtrise de 0 à 5 de « Pas du tout maîtrisé à Totalemment maîtrisé »

L'entreprise a mis en place un système lui permettant d'identifier l'intérêt de chacun à participer au maintien et au développement de l'entreprise.

L'entreprise a mis en place un système lui permettant de répondre à l'intérêt de chacun à participer au maintien et au développement de l'entreprise.

#### Concepts – Répondre : Oui / Non / Je ne sais pas, du point de vue de l'organisation

Pour le maintien et le développement de l'entreprise, il est essentiel que chacun trouve un intérêt à venir travailler.

Il est nécessaire d'avoir une compatibilité entre les intérêts des individus, du collectif et de l'entreprise.

## **Annexe 19 : Guide d'intervention « Comprendre l'activité en Intelligence Economique de l'entreprise »**

La démarche entreprise pour mettre à jour les compétences collectives en IE d'une organisation est formalisée à travers deux questionnaires distincts sur feuille Excel. Le mode de passation préconisé est individuel et asynchrone, à savoir que le fichier Excel est remis au répondant (dirigeant ou cadres de l'entreprise) à l'issue d'un entretien de présentation, qui remplira les questionnaires au cours des jours suivants. En effet, le nombre exhaustif d'items représente un délai de réponse que nous estimons à une demi-heure pour chaque questionnaire. De plus, les items renvoyant à des éléments composants des activités précises et multiples, il est préférable que le répondant soit maître de son temps pour fournir les réponses adéquates.

Les utilisateurs de cet outil opératoires sont à la fois les salariés de la Chambre de Commerce et d'Industrie de Rennes, et les cadres et dirigeants d'entreprise. En effet, ce diagnostic des compétences collectives en IE est conçu comme un élément de la chaîne de réponse proposée par la CCI à ses entreprises ressortissantes. L'analyse des résultats est alors pilotée par un salarié de la Chambre (un conseiller d'entreprise par exemple). Ce dernier pourra mobiliser cet outil en complément des autres (applicatif « Intervention en entreprise ») présentés au cours de cette partie. En effet, il est important, comme nous l'avons signalé à plusieurs reprises, que les compétences collectives opérationnelles en IE soient pilotées par la dynamique d'activité de l'entreprise et servent son optimisation. Ainsi, l'analyse des questionnaires seuls (sans lien avec les recueils de données pour comprendre la dynamique de l'entreprise accompagnée) n'est pas jugée optimale. Enfin, cet outil opératoire peut également être mobilisé par une entreprise, selon la volonté de son dirigeant ou de ses cadres de mettre à jour et de développer leurs compétences collectives en IE.

Le premier questionnaire s'attache à recueillir des données sur les pratiques de l'entreprise : il répertorie l'ensemble des règles d'actions de la compétence collective en IE, et s'adresse aux personnes responsables de ces activités dans l'entreprise (le dirigeant lui-même, ou l'un ou plusieurs de ses cadres). Les 89 règles d'action, appelées aussi « items », ont été mélangées de façon aléatoire, afin de se prémunir contre une dynamique mécaniste de réponse.

L'enjeu est de coter chacune des affirmations au regard de la pratique réalisée, à l'aide d'une échelle de réponse :

- Oui, je le fais
- Non, je ne le fais pas
- C'est en cours de mise en place
- Je ne suis pas concerné
- Je ne sais pas

Pour chaque item (ou règle d'action d'un des schèmes d'activité de niveau 4), l'entreprise est libre de justifier son choix : son commentaire peut être un exemple d'application concrète, une précision apportée à l'item, ou encore un argument sur son interprétation de l'item.

Les réponses positives (« oui » ou « en cours ») permettent de mettre à jour les compétences existantes, en distinguant celles pilotées (« oui ») de celles qui ne le sont pas (« en cours »). Les réponses négatives (« non », « non concerné » et « ne sais pas »), quant à elles, permettent de pointer des vulnérabilités dans les pratiques. Il est important alors de comprendre pourquoi la compétence n'est pas développée, en particulier pour mesurer si cette décision est



cohérente avec l'activité globale de l'entreprise, son marché, son écosystème et sa stratégie de développement.

Le second questionnaire permet un recueil de données sur les principes et valeurs sur lesquels se fonde l'activité intelligence économique. Ce sont ici les 88 invariants opératoires qui sont soumis à la cotation du chef d'entreprise, là encore mélangés de façon aléatoire. C'est lui qui est le plus à même d'évaluer ces items, puisqu'il est le garant des conceptions et valeurs guidant les activités de son entreprise. Le système de cotation proposé est le suivant :

- Si le dirigeant est concerné par l'item, et considère comme incontournable la proposition pour la réalisation de l'activité IE, alors il l'évalue sur une échelle graduée allant de 1 pour « utile » à 5 pour « totalement incontournable » ;
- Le cas échéant, le dirigeant coche l'une des deux cases suivantes : « Je ne suis pas concerné » ou « Je ne sais pas ».

Là aussi, le répondant est invité à commenter, justifier ou illustrer ses choix dans une case *ad hoc*.

Les questionnaires sont présentés aux pages suivantes, formatés depuis Excel à Word.

## **Description de l'activité « intelligence économique » d'une entreprise**

### **Recueil de données**

**Les actions : ensemble de tâches réalisées ou pratiquées au sein de l'entreprise**

### **Modalités de cotation :**

**Cocher avec une croix (X) la case qui correspond le plus à votre pratique**

### **Echelle :**

O : Oui, Je le fais

N : Non, Je ne le fais pas

EC : C'est en cours de mise en place

NC : Je ne suis pas concerné

NSP : Je ne sais pas

**Pour chaque item, vous êtes libre de justifier votre choix** dans la case prévue à cet effet. Ce commentaire peut être un exemple d'application au sein de votre entreprise, une précision apportée à l'item, un argument sur votre interprétation de l'item, etc.

	Oui	Non	En cours	Non concerné	Ne sais pas	
Au regard de la pratique	O	N	EC	NC	NSP	Commentaires
1. L'entreprise met en avant ses actifs afin que ses produits deviennent les standards d'usage (le résultat est un standard d'usage)						
2. Les besoins en information sont connus de l'ensemble des collaborateurs de l'entreprise						
3. L'entreprise a mis en place des procédures pour se prémunir d'actions de déstabilisation						
4. L'entreprise dispose d'un instrument de gestion des compétences						
5. La circulation des connaissances est organisée pour une appropriation individuelle et/ou collective au service de l'organisation						
6. L'information est formatée en fonction de la cible et du canal de diffusion actionnée						
7. Des droits d'accès à la connaissance produite sont formalisés						
8. L'entreprise dispose d'une cartographie des compétences individuelles						
9. L'entreprise a une stratégie spécifique pour fidéliser les personnes clés						

10. La connaissance de la dynamique d'adaptation s'applique à chaque catégorie d'actif de l'entreprise : - Actifs technologiques - Actifs industriels - Actifs commerciaux - Actifs financiers - Actifs humains - autres						
Au regard de la pratique	O	N	EC	NC	NSP	Commentaires
11. L'entreprise a des procédures d'évolution permanente de ses compétences pour garder un coup d'avance						
12. Les échanges d'information avec l'extérieur sont sécurisés						
13. Les sources d'information recueillies sont clairement identifiées et évalués						
14. Il existe une charte « éthique et/ou déontologique » qui renforce l'engagement et l'intégrité de l'ensemble des salariés						
15. L'entreprise dispose des compétences nécessaires pour concevoir autrement son activité						
16. L'entreprise a des instruments de mesure de la valeur de ses actifs						
17. La connaissance est catégorisée (par thème, actualité...)						
18. Les vecteurs susceptibles de porter l'information stratégique de l'entreprise sont identifiés						

19. L'organisation favorise le management participatif						
20. L'entreprise a un système de pilotage permettant de suivre l'évolution des compétences						
21. L'entreprise a créé des partenariats et des coalitions						
22. Les producteurs de connaissances s'obligent à prendre en compte une diversité d'approche, de points de vue...						
23. Les circuits de l'information sont identifiés et pilotés						
Au regard de la pratique	O	N	EC	NC	NSP	Commentaires
24. L'entreprise dispose des compétences nécessaires pour changer/ou créer une nouvelle activité						
25. L'entreprise met en place des démarches d'anticipation des évolutions (techniques, technologiques, tendances de consommation, les réglementations...) susceptibles d'impacter les actifs.						
26. L'entreprise mène des actions de lobbying						
27. Les besoins en information sont spécifiés en termes de contenu, de champs, de cibles...						
28. L'organisation donne sens aux informations en s'appuyant sur des travaux d'experts, en les analysant au regard de la dynamique de l'activité de l'entreprise....						
29. Les compétences critiques sont identifiées						
30. L'entreprise a mis en place des actions pour modifier la perception et les représentations des cibles visées						

31. L'entreprise a défini les domaines à surveiller en fonction de sa dynamique d'évolution						
32. Les informations sensibles sont traitées à partir de système autonome						
33. L'organisation favorise les situations d'apprentissage par le partage, l'analyse de l'information, sa valorisation...						
34. L'entreprise dispose d'un instrument d'anticipation de l'évolution des compétences						
35. L'entreprise identifie ses actifs clés						
36. L'entreprise dispose de procédure de sécurisation de ses locaux						
Au regard de la pratique	O	N	EC	NC	NSP	Commentaires
37. L'entreprise a mis en place un plan qui assure la continuité de l'activité en cas de défaillance						
38. Les réseaux d'influence sont identifiés						
39. L'entreprise fixe les règles de comportement des salariés en situation de possession d'informations stratégiques						
40. Il existe une politique destinée à prescrire des comportements, des attitudes, des modes de consommation, etc. au profit de l'entreprise						
41. L'entreprise met en place des plans d'amélioration continue pour optimiser l'activité de l'organisation						

42. L'entreprise a une politique de communication ciblée des résultats obtenus grâce à l'exploitation de ses actifs (elle est une référence)						
43. Il existe une politique de propriété intellectuelle						
44. L'organisation de la maintenance préventive est pilotée						
45. Des droits d'accès à l'information produite sont formalisés						
46. Il est donné à la connaissance produite un statut (urgence, confidentialité, destinataires...)						
47. L'entreprise a un plan d'évolution des compétences qui répond à ses perspectives de développement						
48. Les informations sont traitées au service de l'organisation						
Au regard de la pratique	O	N	EC	NC	NSP	Commentaires
49. Les réseaux d'influence sont cartographiés						
50. L'entreprise a cartographié l'ensemble de ses actifs						
51. Il existe des fiches de description des compétences collectives au sein de l'entreprise						
52. L'entreprise a mis en place une stratégie de protection qui préserve son intégrité financière						
53. La diffusion de l'information est organisée						
54. Le partage et la mutualisation des connaissances sont facilités						

55. L'entreprise a une stratégie de fidélisation de son personnel						
56. L'entreprise a mis en place un dispositif de protection de son image (la marque)						
57. Les compétences clés sont identifiées						
58. L'entreprise a prévu une (ou des) procédure pour la gestion de crises						
59. La sauvegarde des informations est protégée						
60. Les connaissances sont capitalisées						
61. L'entreprise dispose d'outils de protection de ses actifs dans la conduite de ses relations avec des tiers externes						
62. Il existe un système de sécurité (logiciels, équipements....)						
63. L'impact de l'action d'influence est mesuré						
64. L'entreprise dispose des compétences nécessaires pour concevoir autrement ses produits et/ou services						
65. Les utilisateurs de l'information sont authentifiés						
66. L'entreprise est organisée pour apporter les solutions à une contrefaçon						
Au regard de la pratique	O	N	EC	NC	NSP	Commentaires
67. Il existe des fiches de poste qui décrivent précisément les compétences individuelles						
68. L'organisation s'assure que l'ensemble des salariés adhèrent aux valeurs et objectifs de l'entreprise						
69. C'est la dynamique d'adaptation de l'entreprise qui pilote la gestion de ses actifs						



70. L'ensemble des collaborateurs est mobilisé dans la recherche, la captation, d'informations						
71. La connaissance de la dynamique d'adaptation de l'entreprise pilote l'évolution de l'ensemble de ses actifs						
72. Le dispositif de production de connaissances est sécurisé						
73. Il est donné à l'information produite un statut (urgence, confidentialité, destinataires...)						
74. L'organisation a prévu des actions de déséquilibre, de déstabilisation, de pression en cas de nécessité						
75. L'entreprise participe à des groupes de normalisation						
76. Il est prévu une procédure d'évolution permanente de la charte informatique						
77. Les contrats de travail intègrent des clauses de non concurrence						
78. Il existe une procédure pour le stockage et déstockage de l'information						
79. L'entreprise est organisée pour identifier la contrefaçon						
80. Les échanges d'information internes sont sécurisés						
81. Les compétences sont capitalisées						
82. L'entreprise a mis en place des plans de gestion prévisionnelle de ses actifs						

Au regard de la pratique	O	N	EC	NC	NSP	Commentaires
83. L'information est catégorisée (par thème, actualité...)						
84. Les vecteurs susceptibles de porter l'information stratégique de l'entreprise sont systématiquement mobilisés, activés....						
85. L'entreprise dispose de procédures de protection systématique de ses innovations par un dispositif de propriété intellectuelle						
86. Les actions d'influence sont personnalisées en fonction de la cible actionnée						
87. L'entreprise a mis en place des clauses de confidentialité pour l'ensemble des collaborateurs						
88. Il existe une charte informatique partagée						
89. L'entreprise fait valoir ses actifs dans le but d'influencer les normes, les pratiques, les usages...de sa profession (le savoir faire est une référence)						

## Description de l'activité « intelligence économique » d'une entreprise

Recueil de données

Principes et valeurs sur lesquels se fondent l'activité

**Modalités de cotation :**

Si je suis concerné et considère comme incontournable la proposition pour la réalisation de l'activité, alors :

J'évalue l'item qui m'est proposé sur une échelle de 1 à 5 :  
" utile " (1) à " totalement incontournable " (5)

Sinon je coche au choix :

NC : Je ne suis pas concerné

NSP : Je ne sais pas

**Pour chaque item, vous êtes libre de justifier votre choix** dans la case prévue à cet effet. Ce commentaire peut être un exemple d'application au sein de votre entreprise, une précision apportée à l'item, un argument sur votre interprétation de l'item, etc.

	Je suis concerné					Non concerné	Ne sais pas	Commentaires
	1 : Utile	...	...	...	5 : Totallement incontestable			
En accord avec sa conception, ses principes, ses valeurs...	1	2	3	4	5	NC	NSP	
1. Toute information n'a pas le même statut								
2. Dialoguer avec les pouvoirs publics locaux, nationaux et européens sert les intérêts de l'entreprise								
3. La meilleure protection de la connaissance est sa transformation en nouvelles compétences pour l'entreprise								
4. La qualité de la connaissance produite sera d'autant plus élevée qu'elle résultera d'un réseau de contributeurs mélangant les métiers, les fonctions, les responsabilités, les liens avec des personnes externes...								
5. Il est important que l'entreprise ait une politique globale de protection de tous ses actifs								
6. La maîtrise des outils de recherche et de traitement automatique de l'information est nécessaire mais non suffisante à la production d'informations stratégiques								
7. Les connaissances intelligemment gérées enrichissent les compétences de l'entreprise								
8. Une gestion optimale des actifs humains de l'entreprise nécessite une cartographie des compétences individuelles et collectives								
9. Anticiper les changements de l'écosystème permet de faire évoluer les actifs de l'entreprise								

10. L'émergence de compétences collectives sert la dynamique de l'entreprise								
11. La production de connaissances est un des facteurs indispensables à la performance de l'entreprise								
12. La maîtrise des TIC est nécessaire à la gestion de l'information stratégique								
13. Une stratégie d'influence est conditionnée par la capacité à faire partager la valeur des compétences des salariés de l'entreprise								
En accord avec sa conception, ses principes, ses valeurs....	1	2	3	4	5	NC	NSP	Commentaires
14. Il est essentiel que chacun ait conscience des vulnérabilités dues à une mauvaise maîtrise du système d'information								
15. Il est nécessaire que l'entreprise ait une démarche de protection de ses actifs immatériels (brevet, marque, modèles...)								
16. Le réseau n'est pas à sens unique, il faut « jouer le jeu » en partageant ses compétences et son expertise								
17. Tous les acteurs de la société civile et plus particulièrement les ONG sont des vecteurs puissants								
18. Il est nécessaire d'anticiper les crises internes ou externes éventuelles afin d'éviter la perte de compétences pour l'entreprise								
18. La production de connaissances participe du développement d'une compétence collective de l'organisation								
20. C'est la connaissance des cibles qui permet de développer et mettre en œuvre des argumentaires pertinents								
21. L'information doit être rendue exploitable pour l'utilisateur								
22. L'information est un actif immatériel pour l'entreprise à condition qu'elle soit pertinemment gérée								

23. L'exploitation des actifs permet de répondre à l'enjeu de flexibilité des actifs								
24. La curiosité individuelle et collective est le premier facteur indispensable à la production d'informations stratégiques								
25. La connaissance est un actif immatériel de l'entreprise								
26. Les compétences collectives sont plus que la somme des compétences individuelles								
27. Il existe une multitude de façons pour attaquer de l'image de l'entreprise : boycott, mise en cause du dirigeant, dénigrement de produits, etc.								
28. La stratégie d'influence de l'entreprise s'inscrit dans la durée								
29. Il faut prendre en compte les changements de l'écosystème pour s'assurer que les actifs de l'entreprise servent à sa dynamique d'adaptation								
30. La politique de sécurité doit s'appuyer sur une organisation formalisée à partir de procédures...								
31. La formation tout au long de la vie des collaborateurs est indispensable								
En accord avec sa conception, ses principes, ses valeurs....	1	2	3	4	5	NC	NSP	Commentaires
32. Le processus de production de connaissance est un actif immatériel source de valeur pour l'entreprise qu'il convient de sécuriser								
33. La valeur des ses actifs est l'un des facteurs qui permet d'aller plus vite que les concurrents								
34. La reconnaissance et la valorisation par l'entreprise des détenteurs de compétences clés au sein de l'entreprise favorisent leur maintien								

35. La mise à disposition de compétences de l'entreprise dans le cadre d'un partenariat participe à l'influence								
36. Les « défaillances » humaines sont la principale cause d'insécurité								
37. La réponse au besoin de réactivité de l'entreprise s'appuie sur ses actifs								
38. L'image de l'entreprise doit faire l'objet de mesures de protection particulière								
39. Une stratégie d'influence est conditionnée par la capacité à faire partager la valeur des compétences collectives de l'entreprise								
40. La crédibilité des informations est garantie par le recoupement des informations elles mêmes et de leurs origines								
41. Il est essentiel que chacun ait conscience des vulnérabilités dues à une mauvaise connaissance des circuits de l'information								
42. La dynamique de l'entreprise dépend de l'identification et de la préservation des compétences clés								
43. La qualité des actifs perçus par les parties prenantes de l'entreprise est un facteur d'attractivité (partenariat, ressources financières, humaines...)								
44. L'entreprise doit s'appuyer sur des relais d'opinion pour valoriser son image...								
45. L'organisation apprenante favorise la production de connaissance								
46. Le développement de l'entreprise passe par la production de compétences individuelles et collectives								
47. Il est essentiel que chacun ait conscience des conséquences d'une transmission de l'information à un tiers								

48. Un management adapté participe du développement des compétences individuelles								
49. Il est essentiel que chacun ait conscience des vulnérabilités dues à la mauvaise connaissance du statut de l'information								
50. Il est plus efficace de communiquer sur les résultats de l'entreprise que sur la nature de ses actifs								
51. Le fait de posséder un plan de gestion de crises permet d'éviter une perte ou une sous utilisation des compétences individuelles et collectives								
52. L'entreprise doit veiller au respect de ses droits								
53. Il est nécessaire que la connaissance circule pour être mobilisée par les équipes								
54. La connaissance stimule l'innovation								
55. Une communication transparente est la condition d'une relation durable avec les médias								
En accord avec sa conception, ses principes, ses valeurs...	1	2	3	4	5	NC	NSP	Commentaires
56. L'entreprise doit s'assurer de l'intégrité des informations qu'elle génère et qu'elle exploite								
57. L'agilité de l'entreprise dépend de la connaissance qu'elle a des compétences individuelles et collectives								
58. Il est nécessaire que l'entreprise ait une stratégie de défense de ses intérêts en cas d'attaque (contrefaçon...)								
59. Le partage de compétences dans le cadre de partenariat accroît l'efficacité de la stratégie d'influence de l'entreprise								
60. L'entreprise doit disposer d'un outil pour évaluer ses actifs								
61. Les outils informatiques sont des supports pour la circulation et le partage des connaissances								



62. L'ouverture et l'échange sont indispensables à la production d'informations stratégiques								
63. Les actifs clés doivent faire l'objet de protections spécifiques								
64. L'information est un actif immatériel pour l'entreprise à condition qu'elle soit pertinemment protégée								
65. Le cadre légal de la collecte et de l'utilisation de l'information doit être connu de tous								
66. L'entreprise doit se donner les moyens de sensibiliser et former le personnel à la protection des connaissances								
67. Une stratégie d'influence réussit s'adresse à des cibles pertinentes								
68. Les connaissances doivent toujours être resituées par rapport au projet qui les a générées								
69. L'entreprise doit planifier l'évolution de ses actifs								
70. Les maladresses internes, l'absence de sauvegarde, sont à l'origine de pertes ou de destruction d'informations sensibles								
71. Une exploitation adaptée des actifs procure une position de leader sur un marché								
72. Une meilleure réactivité de l'entreprise passe par une anticipation des besoins en compétences								
73. Le développement d'argumentaires pertinents permet de convaincre, séduire, dissuader les cibles								
En accord avec sa conception, ses principes, ses valeurs....	1	2	3	4	5	NC	NSP	Commentaires
74. Il est nécessaire de mettre à jour continuellement l'information								
75. Il est essentiel que chacun ait conscience des vulnérabilités dues aux mauvais usages des supports nomades de stockage								

76. La reconnaissance et la valorisation des compétences individuelles favorisent le développement des compétences collectives								
77. Les connaissances non mobilisées représentent une perte pour l'entreprise								
78. Les supports de communication et plus particulièrement Internet sont à actionner avec professionnalisme								
79. Face à la surabondance d'informations, il est indispensable de préciser les besoins et les priorités								
80. Il est nécessaire que l'entreprise ait une cartographie des actifs								
81. Toute entreprise est exposée au risque de perte d'information ou de détournement								
82. L'entreprise doit respecter la réglementation en vigueur								
83. L'information est un actif immatériel pour l'entreprise à condition qu'elle soit pertinemment produite								
84. La stratégie détermine les priorités d'évolution des actifs								
85. Le management permet l'émergence et le développement de compétences collectives								
86. C'est la valeur perçue des clients qui fixe les priorités d'investissement en termes d'actifs								
87. La sécurité de l'information est capitale pour le développement et la pérennité de l'entreprise								
88. Il est nécessaire que la collecte et l'utilisation de l'information s'effectuent dans le cadre de la loi								

**Is a New Conception of Territorial Intervention Possible? An Example:  
“Brittany Green Transport Plan<sup>4</sup>”**

Fanny Dufour<sup>5&3</sup>, Jean-Claude Coulet<sup>6</sup>, Gérard Guingouain<sup>3</sup>, Jean Luc Hannequin<sup>2&4</sup>,  
Alain Somat<sup>3</sup>

**Fanny Dufour (corresponding author)**

PhD. Student in Psychology

[dufourfanny@gmail.com](mailto:dufourfanny@gmail.com), + 33 (0)2 99 33 66 66

**Adresse professionnelle**

Université de Rennes 2 – LAUREPS – Campus Villejean – Place du Recteur Henri Le Moal – F-35043 Rennes Cedex

**Summary:** The following works aims at describing and explaining an analysis method of the activity and its dynamics, which we have applied to the Brittany Green Transport Plan, in territorial intelligence logic . Based on a competency model, this methodology strives to characterise the collective competences and their evolutions, so as to give the actors ways to conceptualise them and then feed their territorial comprehension.

**Résumé :** Le travail présenté ici vise à expliciter une méthode d’analyse de l’activité et de ses dynamiques, telle que nous l’avons appliquée au Plan Véhicule Vert en Bretagne, dans une logique d’intelligence territoriale. Fondée sur un modèle de la compétence, cette méthodologie s’attache à caractériser ce que sont les compétences collectives et leurs évolutions afin d’apporter aux acteurs les moyens de les conceptualiser et, ainsi, alimenter leur compréhension du territoire.

---

<sup>4</sup> The “Brittany Green Transport Plan” has been initiated at the beginning of 2009 by the Conseil Régional of Brittany, the Conseil Général of Ille et Vilaine, Rennes Métropole and the Rennes Chambre of Commerce and Industry (CCI). This plan is institutionally led by the Agence Économique of Brittany, and extends the prospective study on the future of the car industry run by the CODESPAR in 2008. The Plan was officially launched on the 21st December 2009 par its creators at the Conseil Régional of Brittany. Jean-Louis Legrand, the national coordinator for the de-carbonised transport plan was attending.

<sup>5</sup> Rennes CCI & Novincie

<sup>6</sup> Research centre in Psychology, Cognition and Communication EA 1285, Rennes 2 University

<sup>4</sup> Institut de Gestion de Rennes – IAE de Rennes, Université de Rennes 1

**Keywords:** competency, activity analysis, car industry, carbon-free mobility chain, territorial intelligence.

**Mots clés :** compétence, analyse de l'activité, industrie automobile, chaîne de mobilité décarbonée, intelligence territoriale.

The following work aims at clarifying an analysis method of the activity and its dynamics, which we applied to the "Brittany Green Transport Plan" plan in a territorial intelligence logic. Based on a competency model, this methodology's goal is to characterise collective competences and their evolutions so as to provide the actors with means to conceptualise them. It therefore feeds their understanding of the territory's adaptive dynamics with a triple stake:

- get common and pertinent reading frames in order to anticipate, in a mutating environment, the detection of threats to come and avoid, opportunities to grasp and assets upon which we can rely.
- get the finest description of available competences, and/or build them so as to answer to the challenge set by these transformations and take a part into them.
- get relevant levers to organise synergies that are necessary to the development of collective competences which will live up to the stakes, thus creating new forms of answers specifically related to economic activities .

However, and beyond this example, showing the significance of this method, as well as its generalisation potential, will allow a better apprehension of any type of economical activity.

Then, after having introduced the main elements necessary to understand the issues and stakes in Brittany related to the future of the car industry, we will expose the method which we devised and used, as well as its application to the "Brittany Green Transport Plan". Finally, we will try to express some more general remarks related to the use of this method.

## **I. Stakes and future of the car industry in Brittany.**

### **1. *The car industry : a century rich in technological and organisational improvements.***

It might have been an electrical car, the 'Jamais Contenté' ('Never-Happy'), that was the first to reach the speed of 106 km/h (65.8 m/h) in 1899, gasoline cars still surpassed it in 1909. Car industry built itself around the supremacy of heat engine. A century later, we can easily grasp the way this international industry regulates our economies and life styles.

The car gained its success thanks to the freedom and social status it symbolises. It gradually grew heavier by including new electrical and electronic equipments (30% of extra weight). It also got forms and volume (another 30%) that made it more attractive to customers, and saw its sell prices soar while a great majority of manufactured products went through the opposite. Car manufacturers have therefore sworn to constantly improve the technical performances of cars. However, the sell part of new vehicles has recently fallen behind that of the used cars even though the mobility needs have exploded. The manufacturers have adjusted to this demand by focusing on the creditworthy households (90% of the specialist car manufacturers customers), who moreover are the oldest

customers (60% of the generalist manufacturers sales). They compensated this fall by moving their production to the countries where the workforce costs less, a measure that especially concerns the down market vehicles. Paradoxically, these models, which sells increased in France in 2009, were first conceived in a logic of growth by gaining market shares in these high mobility potential countries, which now constitute the core of the industrial activity.

The generalist manufacturers (Renault, PSA, Fiat, Toyota...) and the specialists (BMW, Mercedes, Porsche, Audi...) are engaged in a merciless competition on more traditional markets. These are in recess in spite of a wide, diversified offer. The latter is exacerbated by new entrants suggesting more economical solutions (such as Tata for India, Saïd for China...). The game therefore focuses on scale effects. Thus, if manufacturing three millions vehicles was profitable twenty years ago, four were necessary in 1995. Today, six is the minimum to ensure a safe future. This scale effect which has become mandatory for all, is accompanied by other demands: the de-integration<sup>7</sup> of value chains, the management of the extended firm (manufacturer, system manufacturers), the regular reconsideration of ways to proceed, a constant improvement system that guarantees the reliability and the durability of the final product... It is an endless marathon! In addition, manufacturers concentrate their efforts on the most strategic functions (conception, purchase, assembling, sells...), and subcontract at least 60% of the realisation and the fabrication in volumes of modules or systems on the international market (global sourcing) so as to benefit from the experience effect and at the same time secure a return on the scale effect.

All of these evolutions in the car industry impact on an international level, and are characterised, on the one hand, as a continuing improvement of cars using a heat engines destined to customers owners. On the other hand, they are depicted as a steady optimisation process of the production activity. Until then, there has been no genuine reconsideration of the underlying conceptualisations of this activity or of the place it occupies in a larger context of mobility<sup>8</sup>.

## *2. The impact of the rupture's external factors on the constant evolution of cars.*

However, in this beginning of the 21st century, this industry of the right-on-time, is submitted to external constraints that challenge the foundation of its economical model. Experts all agree on the fact that the world's fleet of cars will double by 2020 and triple by 2040. This expansion is hauled up to 80% by the BRIC – Brazil, Russia, India, China - and will be in line with a mobility model characterised by a hyper urban growth (5/6 of the world's population will live in cities). It goes without saying that resorting to the heat engine is responsible for the release of greenhouse gas and excessive petrol consumption. At this rate, it will never suffice to this level of demand. Besides, it has been noticed that the adaptation margins of mobility (the latter being dominated by the use of heat vehicles) are below the ones determined by the Grenelle de l'environnement texts related to the reduction of greenhouse gas releases (down to 20% in 2020). Consequently, our "car mobility" model and its practises might get marginalised, or, worse, dropped in favour of other standards that are now emerging (ex :China, India) Those standards originate from a radically different conceptualisation of the transport means: urban (90% of the market), clean (no release at all) vehicles which will be much

---

<sup>5</sup> The de-integration consists in confiding the realisation of cohesions and sub-cohesions to equipment manufacturers. This distribution is realised within the frame of the extended firm, which becomes a chain of trust between the ordering party and the firms. The latters realise a part of the chain of value. The ordering party benefits from the experience effect of the "partner" firms. This externalisation also allows a repartition of the co-conception costs.

<sup>6</sup> Mobility actually designs everything that concerns conception, manufacturing and the ending of mobility solutions: their use and the services related to it. We will then deal with the chain of mobility that extends to the vehicle conception and its use, to the offer of services adapted to mobility and its organisation afterwards.

cheaper and lighter, therefore consume less energy. In other words, a car tends to be perceived for its use and its capacity to satisfy the mobility needs of the users (besides other means of transports). This fundamental rupture sets the manufacturers in motion with the creation of new vehicle conceptualisations, as well as the users whose evolution is noticeable in their mobility practices.

### 3. *Brittany's car industry faced with rupture*

The ex-nihilo creation of a car industry in Brittany illustrates the efficiency of the territorial intervention methods used by the local and public Authorities. Indeed, within half a century, the Région Bretagne has developed a foremost car industry. Built around the assembly unit of PSA in Rennes, it results from a territorial industrialisation plan launched by the French State during the 1960s. This impulsion has since continued thanks to endogenous and exogenous measures which have globally contributed to improve the production process as well as the optimisation of the activity organisation in an uninterrupted manner.

PSA factory's production annual capacity was of 400 000 vehicles; in 2009, it assembled less than 120 000 units. The financial crisis had not only a full impact on this structure; it also unveiled a break in the market regarding mid- and top-of-the-range vehicles. Faced with the emergency of the situation, the local and public Authorities have initiated exceptional measures to protect and maintain the employment and the activities (such as the scrappage incentive...). For all that, wouldn't it be wise to imagine other measures to commit this industry to a new development dynamic?

The car's industrial future does not exclusively depend on the evolution of its only performance anymore. In order to accompany this transformation, it is necessary to explore other possibilities. So as to carry out this exploration, we suggest the description of the activity dynamics related to the car industry by resorting to individual and collective competency models, which would allow us to anticipate this activity's adaptation levers. It would consequently deliver us the possible directions of its evolution by anticipation.

## II. **Proposition of a method that will help to understand the dynamics of an activity**

The competences concept holds a central role in our proceedings. Even though its use is trivialised, its associated definitions remain heteroclitic and metaphorical. The classic models present it in terms of knowledge, know-how and know-be (Bellier, 1999) or as a resources combination (Le Boterf, 1999). They generally do not allow to go further than the taxonomist quirk of all sorts of nomenclatures and referential, which do not, by definition, encourage or promote innovation.

The competences analysis process serves the adaptation of activities. Applied to the Breton Green Transport Plan, this process is a method based on a functional model (MADDEC<sup>9</sup>), and is theoretically based on individual competence (Coulet 2007, Coulet, submitted). It is also susceptible to account for collective competence. Individual competence is defined as '*a dynamic organisation of the activity, mobilised and regulated by a subject to face a given task in a determined situation*', organisation of the activity, mobilised and regulated by a subject to face a given task in a determined situation.' Besides, thanks to many references, (Piaget, 1974 ; Piaget, 1975 ; Bastien, 1984 ; Cellérier, 1979 ; Vergnaud,

---

<sup>7</sup> Dynamic Analysis model used to describe and evaluate competences.

1990 ; Pastré, 1997 ; Samurçay & Rabardel, 2004 ; Leplat, 2006), two important notions are specified: processes which generate the production of a result (productive activity), but also the different forms of regulation of the activity. This means that, on the one hand, proactive regulations allow a better adjustment of the activity to the specificities of a situation, and that on the other hand, retroactive regulations permit its evolution (constructive activity) depending on the results.

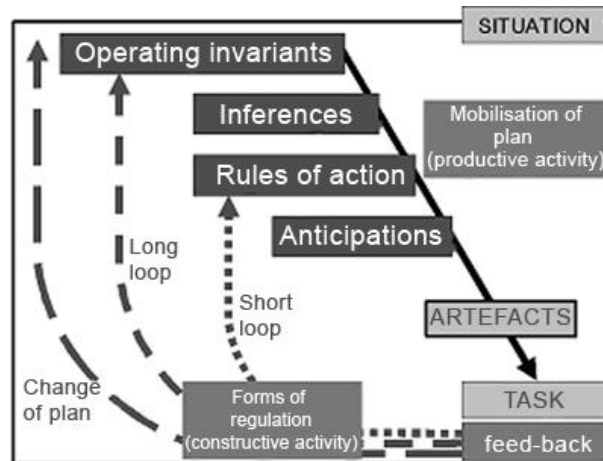


fig. 1 – MADDEC (from Coulet, to be published)

In addition, the hierarchal organisation of activities, which can be declined in different sublevels or led by more generalising ones, allows to:

- define the collective competence, which is itself organised into a hierarchy, such as the organisation of individual activities, or of smaller groups of people.
- give an account of the processes at stake in the collective or individual competence, by using the same theoretical frame.

Separated from this theoretical frame, our analysis method of the collective competence evolution features three steps, which respectively allow to:

- name, localise and precisely describe, at an instant T, the characteristics of the activity organisation which is linked to those of the environment in which it exercises. At this level, the goal is to characterise, by referencing to the model:
  - o the operating invariants or conceptualisation forms that are associated to the activity, as well as the concepts deemed relevant to be taken into consideration to realise an activity;
  - o the inferences or adjustments of the rules of action to carry out, depending on the characteristics of the situations.
  - o the rules of action necessary to the realisation of the activity that will allow to get the expected result;
  - o the anticipations of the expected results, linked to the aims of the activity.
  - o the tools (artefacts) used to realise the activity
  - o the situation, taken as a context into which the activity happens, with, most notably, the elements that evolve independently from the activity, and those which are modified by the activity itself.

The stake consists here to understand the proactive adaptation dynamics of the activity given the context in which it happens. In other words, it is necessary to apprehend and understand the vision the actors have of their environment (and of the changes that happen within it). It depends

on their representation of it and on the way they will pinpoint the choices of the rules of actions as well as the tools they mobilise so as to adjust the activity, according to scenarios they usually face.

- give an account of the three modes of retroactive regulation, that are mobilised or can be mobilised, so as to make the activity evolve. The stake here is to identify the activity dynamics by understanding it through the three levels of retroactive regulation. They are, in conformity with the competency model, the short (productive) or long (constructive) loops, and another type of loop dynamics that features a plan change (integrative). In other words, the fundamental point here is to first give an account of the modifications of the activity organisation (which nature remains the same) by listing the changes that have happened to the rules of action (regulation in productive loop), and to the operating invariants (regulation in constructive loop). Then, through the third level of regulation (integrative loop), an additional report on the redefinition process of the activity itself (compared to others) would be given.
- name, locate and describe, at the t+1 instant, the characteristics of the activity which results on the development of one of the three regulation forms (see 1<sup>st</sup> step).

Then, the question is, what can therefore bring such a theoretical and methodological frame to the comprehension of the car industry evolutions and to the determination of the territorial development strategies?

### III. The “Brittany Green Transport Plan”

If, in the first place, we keep the example of the car industry in mind, such a framework brought us to consider the organisation of the industrial activity as a collective competence built on and mobilised by the subsidiary companies. As for the dynamics of this activity, giving an account concerning them through three levels of the model regulation is possible, as such:

- a “short loop” dynamics which corresponds to an evolution based on the continuous improvement of the heat engine production for a customer owner;
- a “long loop” dynamics which corresponds to a new conceptualisation of a lightened and electric car (use of composites)
- a type of loop dynamics that features a plan change, which corresponds to the integration of the car production activity to a more global one: a user-oriented mobility chain

Thus, whereas the first level of regulation gives an accurate report of the car industry’s evolutions, which have been described already, the last two levels express two very distinct ways to answer to the new deals in the market of the car and mobility industry. If this analysis is taken into account, the last two levels of regulations are the ones that constitute the base of the “Brittany Green Transport Plan” ambition, which goal is double:

- create a centre of excellence for electric cars
- set up a carbon-free mobility chain of excellence on a regional scale

More precisely, two autonomous and co-depending frameworks have started; they will generate new activities and, as a consequence, innovative high-qualified jobs:

- The first one will set the Breton industrial future into a new playground: the massive production of electric cars As Brittany intends to take an active part in the industrialisation of commercialised electric vehicles as soon as 2010; the plan also contributes to create the conditions which will allow the Région to be ready and in the vanguard for a second generation of 100% electric and 100%



composites vehicles. Rather cheap and easy to use, these cars will become the base of a carbon-free mobility chain which meets the mandatory requirements of greenhouse gas reduction

- The second framework aims at transforming Brittany in a major territory regarding carbon-free mobility. Three development axis will take part to it:
  1. The integration of the electric car in an aging fleet in which thermal vehicles prevail;
  2. The creation of an infrastructure network of electric recharges so as to make their use more accessible;
  3. The creation of mobility services in order to facilitate the self-share, THE SOFT MODES and the modal report, as well as the maintenance activities and e-paying systems.

Besides, as mobility is an activity, its dynamics can be understood with the help of the same method, which allows the distinction of three forms of regulation:

- an evolution based on the continuous improvement of the current system by relying on the road traffic regulations, the offer of a wider choice of means or transports, the organisation of the modal report, the creation of services such as car-sharing or the shelf-share (regulation in short or productive loop);
- a change of direction obtained by a new conceptualisation of the mobility chain which is guided by achieving the factor 4, with the introduction of carbon-free vehicles (zero release), a modification of the modalities concerning the sharing of public space, solutions to substitute individual trips by e-services, the organisation of a modal report (regulation in long or constructive loop);
- the integration of the mobility activity within a new approach of urbanity with another distribution of activities and services of everyday life (regulation of loop dynamics that features a plan change, or integrative).

On the other hand, managing to make new forms of mobility appear in the favour of the environmental performance on a given area depends on its acceptability (the future users are submitted to a subjective judgement before they can even use it), of its acceptance (the said users are again subjectively judged while they are testing), and then of its appropriation (effective use of the available system) by the whole group of the parties participating to the mobility chain: manufacturers, mobility operators, users, institutions... Given the complexity of the exercise that associates the public and private actors, it is required, thanks to a cooperation between all these actors of mobility, to help a will to emerge as well as a collective competence of a new type. Therefore, as an example, if a new vehicle conceptualisation is considered by manufacturers so as to make its integration smoother within a mobility chain, it will be necessary, to establish gateways at the very beginning of the car conception and until the moment it will be ready for use. This process will contribute to the elaboration of a global appropriation dynamics. This collaborative necessity is called for with the mobility operators, whose working methods must evolve to become more interoperable.

Evidently, reaching such goals might require the setting up of a system which could bring each of the territorial partners to share and anticipate a better understanding of the mobility dynamics. From then on, having a model and an associated method used to apprehend the processes constitutes an absolute surplus-value in the conception and setting up of a territorial strategy. Thus, we can guess that thanks to the formation of frame destined to the industrial and commercial deployment of a mobility solution at a regional scale, Brittany will therefore be able to accompany and help Breton industrials to enter in this new playground and simultaneously bring manufacturers, equipment manufacturers and mobility operators who are looking for an environment favourable to the creation of new solutions, to their experimentations and their industrialisation.

#### IV. Back to the method again

Finally, the method that has been used proves to be operational and gives an accurate conclusion of the evolutions of a specific activity. We were able to bring this fact to the light in the case, for example, of the car industry and mobility. Besides, it offers the possibility to consider, in a systematic way, the processes at stake on their whole (with the mobilisation of this type of collective competences), and, specifically of those which preside over their different modes of adaptation. Thus, if we take a definite model of competence as a base, it proves to be possible to deploy a real engineering which will serve the developing of a territorial intelligence. The latter will not be limited to the visualisation of a change in terms of continuous improvement (short or productive loop). On the contrary, it will be given means to explore more radical evolutions (long or constructive loop), a process which even could reach a reconsideration of the activity itself (change of plan). Applying such a theoretical and methodological frame to the "Brittany Green Transport Plan" has allowed us to illustrate a process which of course retains its relevance in its approach of any type of collective or individual activity.

However, passing to the concrete elaboration of an intervention process on a territorial scale implies some elements such as:

- give the territorial experts a new representation of their activity, which will lead us to conceive and spread stimulation kits. Their goal will be to create a group of "agents of change" which role will be to pilot the projects with, as a base, a shared conceptualisation of regulation processes of an activity;
- mobilise the experts so as to create shortcuts of comprehension. They will take the form of resources that actors will be able to mobilise and use so as to decipher economic mutations in another way and consider different possible ways of adaptation (regulation loops);
- develop the training accelerators which will help the actors to create and expand new collective competences which are at the base of new value chains.

#### Bibliography :

- Bastien, C., 1984, « Réorganisation et construction de schèmes dans la résolution de problèmes », *Psychologie Française*, 29, 3-4, 243-246.
- Bellier, S., 1999, « La compétence », In P. Carré. & P. Caspar (Eds.), *Traité des sciences et des techniques de la formation* (pp. 223-244). Paris : Dunod.
- Boyer, P., Chevalier, G., Vagne, T., Somat, A. & Hannequin, J.L., 2009, « L'enjeu de l'allègement des véhicules : les technologies disponibles », *TEC Transport/ Environnement/ Circulation*, 204, 40-46.
- Cellérier, G., 1979, « Structures cognitives et schèmes d'action II », *Archives de Psychologie*, 47, 181, 107-122.
- Coulet, J.C., 2007, « Le concept de schème dans la description et l'analyse des compétences professionnelles : formalisation des pratiques, variabilité des conduites et régulation de l'activité », In M. Merri (Ed.) *Activité humaine et conceptualisation. Questions à Gérard Vergnaud* (pp. 297-306). Toulouse : PUM.
- Coulet, J.C., à paraître, « La notion de compétence : un modèle pour décrire, évaluer et développer les compétences », *Le Travail Humain*.

- Garçon, A.F., Mallet, Y. & Pallier, Y., 2000, « *Pleins phares sur l'automobile* », Nantes : Association Musée d'Application.
- Hannequin, J.L. & Chevalier, G., 2010, « Quels avenir industriels pour l'automobile ? Le retour de la « Jamais Contenté » ! », *Place Publique Rennes*, 3, 29-36.
- Hannequin, J.L. & Dubois-Taine, O.P., 2010, « La cybermobilité : effet de mode ou mode de vie », *Place Publique Rennes*, 3, 49-54.
- Le Boterf, G., 1999, *L'ingénierie des compétences*, Paris : Les Éditions d'organisation.
- Leplat, J., 2006, « La notion de régulation dans l'analyse de l'activité », *Pistes*, 8, 1, 1-25.
- Ollivro, J., 1998, « Le réseau automobile breton et ses spécificités », In A.F. Garçon (Ed.) *L'automobile. Son monde et ses réseaux* (pp. 147-158). Rennes : PUR
- Pastré, P., 1997, « Didactique professionnelle et développement », *Psychologie Française*, 42, 1, 89-100.
- Piaget, J., 1974, *Réussir et comprendre*. Paris : PUF.
- Piaget, J., 1975, *L'équilibration des structures cognitives : problème central du développement*. Paris : PUF.
- Samurçay, R. & Rabardel, P., 2004, « Modèles pour l'analyse de l'activité et des compétences, propositions », In R. Samurçay & P. Pastré (Eds.) *Recherches en didactique professionnelle* (pp. 163-180). Toulouse : Octarès.
- Vergnaud, G., 1990, « La théorie des champs conceptuels », *Recherche en didactique des mathématiques*, 10, 2/3, 133-170.

## **Réunion Plénière du Cercle des Présidents de clubs et réseaux, du 25 juin 2009 à la CCI de Rennes – RETRANSCRIPTION**

### **L'entreprise en mouvement**

*VIDEO diffusée à la salle pour réactions*

JL Poulain :

Ce qui est intéressant finalement c'est la réflexion sur le devenir de l'entreprise. J'avais hérité de l'entreprise de papa, et je me suis posé la question si j'allais faire comme lui, ou si j'allais faire autre chose. Et comment me positionner sur un marché nouveau, et mutation, et ce qui m'a intéressé à la fin, c'est j'ai passé un accord avec Carrier. On s'aperçoit en fait que, de plus en plus, on ne peut difficilement rien faire seul, mais il faut quelques fois trouver des synergies à plusieurs. Et la force aujourd'hui c'est de savoir se rassembler pour mieux se développer.

L'entreprise en mouvement ne marchera que si on arrive à fédérer autour d'un projet les compétences humaines et les gens qu'on arrive à faire progresser. Encore plus cette année, il faut apprendre comment fédérer autour de nous nos collaborateurs, comment leur faire comprendre tout ça, et c'est comme ça qu'on arrivera à bouger.

### **L'entreprise qui décrypte son écosystème**

*VIDEO diffusée à la salle pour réactions*

L Defrance :

On a des entreprises qui hier étaient peut-être plus axées sur la recherche de clientèle, de fournisseurs, de relations personnelles... de financement... tout ça, ça roulait, et aujourd'hui de plus en plus on nous envoie des contraintes extérieures. Il y a l'environnement, aujourd'hui plus que jamais, et ce n'est plus une mode, parce que les premiers à penser environnement il y a 15 ans, ils étaient précurseurs et ça ne payait pas vraiment. Aujourd'hui on a à faire à une catégorie de consommateurs qui eux vont acheter des produits qui sont fabriqués proprement, et qui peuvent se détruire proprement.

Il parlait tout à l'heure des grandes entreprises, il faut maintenant des entreprises qui ont les capacités de s'adapter en permanence. Et on voit encore trop des entreprises avec la tête dans le sable qui disent, on verra bien quand ça arrivera et on s'adaptera au moment. Et il y a une autre catégorie d'entreprises, auxquelles je crois davantage, qui disent il faut réfléchir maintenant, de toutes façons ça va nous arriver donc il faut être prêt.

Mais quand on dit contrainte environnementale, ce n'est pas que le Vert, ce sont aussi les pouvoirs politiques, la force des consommateurs, qui ont encore plus de force aujourd'hui notamment avec Internet... En permanence on doit être en veille concurrentielle tous azimuts. Et effectivement les PME ont de plus en plus de mal à s'adapter, car tout ça, ça coûte de plus en plus cher de s'adapter, surtout si on le fait au dernier moment.

Juste pour compléter, je suis promoteur immobilier donc les nouvelles normes environnementales, je suis en plein dedans. Avec la RT2012 qui est arrivée, aujourd'hui on parle de bâtiments passifs au niveau de la consommation d'énergie, on voit même des immeubles qui produisent de l'énergie. Et une des solutions quand on est tout petit, dans une petite structure, c'est la sous-traitance. Nous on essaie d'anticiper, car si on attend d'être mis au pied du mur, sans ne sera pas bon.

Dans ce que vous dites, quelque part vous êtes en train de transformer la contrainte en avantage concurrentiel. Car si vous produisez des maisons qui sont autonomes et propres, ça va devenir un avantage pour les consommateurs, qui sont sensibles à ces problématiques là aujourd'hui. Les contraintes, tout le monde en a, mais est-ce qu'elles ne peuvent pas être envisagées comme des opportunités ? Alors ça dépend du sujet et de l'endroit où on se place, mais on a 2 choix face à une contrainte : la subir ou l'anticiper et essayer de la transformer en avantage.

Je suis d'accord, mais avec la difficulté de trouver le juste milieu. Celui qui est allé trop vite en amont il perd de l'argent... La difficulté c'est de trouver le bon moment, ne pas être trop en amont et ne pas être trop en retard quand tout le monde s'est déjà saisi de cette innovation.

Je suis tout à fait d'accord, pour les PME il ne faut pas attendre que la directive européenne ou les règles hexagonales viennent vers vous, mais il faut mutualiser et chercher à savoir ce qui se passe avec d'autres PME. Alors pour ce qui concerne l'environnement, ici c'est souvent vécu comme une contrainte administrative... pour moi c'est une nécessité. Il y a sûrement cette couche administrative, il y a cette couche marketing, dans le bio, l'environnement... mais moi je suis franco-allemand et on n'aurait jamais dit que c'était une mode. Je pense qu'enfin en France, si on peut comprendre ça, que c'est une nécessité et qu'on peut le retourner en un aspect compétitif, on sera bien avancé.

Contrainte ou opportunité, moi je n'en sais rien, mais ce que je retiens de ce que vient de dire Pascal, c'est qu'en réalité face à la complexification croissante de la réglementation, il est obligé de faire appel à des expertises qu'il n'a pas en interne, et qui viennent alourdir considérablement le prix de la prestation. Donc si l'objectif il est louable, avoir une réglementation qui va toujours vers plus de Vert, de propre, en même temps il faut prendre en compte le fait qu'il y a une différenciation des marchés et de maturité des marchés... Et selon la maturité des produits sur le marché, ça devient une opportunité sur des marchés matures, mais c'est une contrainte sur des marchés face à une concurrence qui s'en fiche à ce jour. On voit bien les récents problèmes qu'a créés l'invasion des produits chinois qui ne respectent pas les normes, et qui ont des conséquences gravissimes sur la santé des gens... Oui c'est un facteur différenciant car ces produits là vont trouver une écoute favorable sur des marchés matures ; mais face à la guerre des prix, je me dit que cette composante d'expertise qu'il faut mettre pour respecter la réglementation, c'est quelque chose qui peut être dangereux. Et en réalité je ne vois pas comment réduire le gap entre les pays émergents qui inondent le monde et nos marchés par des produits qui ne respectent

pas les normes environnementales, et les entreprises sur le marché occidentales, qui elles sont soumises à ça sinon elles disparaissent. C'est à la fois une formidable opportunité mais un risque majeur.

L Defrance :

Je pars quand même du principe que les contraintes, quelles soient réglementaires ou environnementales, elles s'appliquent à tout le monde. La difficulté c'est que tout le monde n'a pas la même capacité à y faire face. On l'a vu dans la vidéo, il est en face de grandes entreprises qui ont la capacité de produire des peintures sans COV, de se payer ces démarches, etc. Et les PME ont beaucoup moins de capacité. Alors comment on peut faire puisqu'on est soumis aux mêmes contraintes ? En se regroupant, en mettant des moyens en commun, on a certainement la possibilité ensemble d'anticiper et de répondre à ces contraintes réglementaires.

Parmi les entreprises qui respectent les règles, entre les grosses et les petites il y a quand même des différences. Et c'est la raison pour laquelle on voit de plus en plus de concentrations d'entreprises, ou de PME qui intègrent des grands groupes.

Il faut travailler en réseau, faire des alliances, mettre en commun...

PA Gaschard :

Je vais reprendre l'exemple de Nexa, ils ont su se créer une opportunité avec le crédit d'impôt. A un moment la France a mis en place un crédit d'impôt pour l'achat et la pose de pompes à chaleur. Ils avaient anticipé la chose en disant quand ça sera là, il faut qu'on soit prêt sur nos capacités industrielles. Et maintenant on dit que ça va baisser, donc il y a 2 solutions, soit on fait du lobbying en espérant que ça se maintienne, soit on diversifie, on fait autre chose.

Moi je voulais soulever le problème de toutes ces réglementations, toutes ces normes qui s'empilent, on finit sous des jungles réglementaires, et on va finir comme pour le droit du travail, à savoir être en permanence hors la loi car on n'y comprend plus rien. Et là je crois qu'il faut qu'on arrive à faire pression auprès de nos élus, de nos hommes politiques, de nos administrations, pour qu'ils veillent en permanence à ce que ça soit visible.

JM Boquet

Quand on a parlé des contraintes on a vite dérapé sur les contraintes réglementaires, mais tout à l'heure M. Defrance a évoqué la contrainte client, la demande du client. C'est vrai qu'il y a des contraintes qui peuvent être transformées en opportunités, il y a 15 – 20 ans tous les consommateurs demandaient aux entreprises de produire des produits de qualité. Et les premières normes qualités ont commencées à apparaître. Il y a eu 2 sortes d'entreprises, celles qui se sont servies des normes qualités et des certifications comme de véritables outils de management et de restructuration de leurs processus, et d'autres entreprises qui ont dit, il faut absolument qu'on fasse comme les autres, et qui subissent, et qui ont créé des systèmes imbuvables, rejetés par leurs propres salariés et managers, et qui fonctionnent moins bien. Et ça dépend aussi de la vision de l'entreprise.

## **L'entreprise qui construit l'avenir**

S Littmann

Comment une entreprise construit l'avenir, alors la base c'est de construire une stratégie à moyen et long terme, en travaillant sur son marché, en travaillant sur l'environnement de l'entreprise, qu'il soit concurrentiel, normatif, législatif... mais dans toutes les discussions on remarque toujours le facteur clé commun, c'est l'entreprise compétitive à l'instant T et celle qui le reste. Et celle qui le reste, c'est celle qui est capable d'ajuster sa stratégie à moyen et long terme, elle l'adapte à tous les éléments qui peuvent se passer sur un marché.

*VIDEO diffusée à la salle pour réactions*

Qu'on soit PME ou grand groupe, on peut tous laisser passer le wagon et se retrouver sur le carreau. Il y a des grands groupes qui ont laissé passer le métro de la photo numérique, vous avez des groupes automobile qui jusqu'à encore 1 an disait que quelque soit le prix du pétrole, la demande pour le pétrole ne baisserait jamais, et qu'il n'était pas utile d'investir massivement dans des véhicules écologiques... Qu'on soit une PME ou une grande société, on peut passer à côté, et si on ne veut pas passer à côté, il faut qu'à tout moment on soit capable de remettre en cause les fondements du marché sur lequel on est historiquement, pour saisir les opportunités qu'il y a autour. Pour moi, une entreprise compétitive est capable de construire l'avenir, et donc de travailler sur ses forces et ses faiblesses, mais surtout de se remettre en cause, de repartir et d'ajuster en permanence sa stratégie aux évolutions du marché.

Moi j'ai une entreprise de petite taille, on est 60 personnes, je bâtis une stratégie pour 3 ans, et environ tous les 6 mois je la remets à jour et je me repose la question. Il y a des choses, il y a 2 ans qui étaient gravées dans le marbre, et qui ne font plus du tout parti de la stratégie actuelle. Moi en tout cas c'est mon guide, s'est mon repère, et je sais qu'à échéances régulières il faut que je le réécrive, en tenant compte d'éléments qui se modifient. Ce n'est pas l'exclusivité des grands groupes, au contraire il faut trouver un moment où on prend du recul...

Il y a une confusion à éviter, c'est bien d'un côté comment on se projette dans l'avenir, quelle est la vision que l'on doit avoir de l'entreprise, et lui (Boissier) il a décliné ça comme étant un des moyens d'assurer sa survie, c'est de passer par une diminution de 30% de ses coûts. Mais c'est un des aspects. A la petite structure que je préside sur la création d'entreprise, je suis parfois effaré de voir les jeunes créateurs qui ne se projettent pas dans le temps. En lisant leur écosystème ils ont interprété le besoin qu'ils avaient, et ils vont servir ce besoin, mais c'est très immédiat, très instantané. Et quand on leur demande si ils ont un business plan à 3 ans, ils disent, vous rigolez, je suis tout seul, je crée un emploi ou 2... Donc j'ai l'impression qu'on est en face d'une économie de cueillette. Et que quelque part, ce qui peut être inquiétant pour les PME PMI, c'est de ne pas avoir cette vision stratégique.

Je pense qu'on ne peut pas faire l'économie d'une vision stratégique, de ce que sera le marché et comment je dois positionner mon entreprise à échéance de 3 à 5 ans.

Moi je suis habitué aux démarches d'analyses stratégiques, et ce que je retiens de ce témoignage c'est qu'il a fait l'analyse des facteurs clés de succès. Effectivement ça a mené

une conséquence sur les coûts, mais bien en amont de cela, il a listé quels étaient ses facteurs clés de succès, quelles étaient les forces et les faiblesses de son entreprise, et comment se projeter. Moi c'est ce que je retiens du discours. Et aujourd'hui la difficulté elle n'est pas sur des différences de moyens entre les PME et les grands groupes, moi j'ai une PME de 300 personnes et on a mené des analyses stratégiques. C'est surtout la capacité pour le dirigeant de l'entreprise de rebondir, de réfléchir, de se remettre en cause.

Nos réseaux sont là pour ouvrir les yeux aux dirigeants d'entreprises, en disant qu'il y a des méthodes, faisons des choses ensemble.

Comment une entreprise s'inscrit durablement dans le temps pour assurer sa croissance et répondre aux actionnaires, aux contraintes politiques et environnementales, humaines...

### **Une entreprise qui active le changement**

JM Boquet

Je voulais d'abord commencer par soulever une question : qu'est-ce qu'on entend par changement et par évolution ? Pour moi, le changement c'est le passage d'un état A à un état B, c'est-à-dire qu'on est dans cette situation aujourd'hui et qu'on va vers cette situation demain. L'évolution signifie qu'on évolue au gré des contraintes. On ne manage pas les gens dans le changement comme on manage l'évolution de l'entreprise. Le management du changement c'est comme la gestion de projet. Le management de l'évolution tient de la vie courante de l'entreprise. Et on ne mobilise pas les gens de la même manière.

*VIDEO diffusée à la salle pour réactions*

Il fait appel dans son intervention à plusieurs choses : l'initiative, l'intelligence collective (les entreprises, ce n'est que des hommes), les bonnes idées et les succès viennent surtout de la base. On a autour de nous des gens qui sont confrontés tous les jours à des process et c'est eux qui savent les faire évoluer. On parle aussi beaucoup de la notion d'acteur et de spectateur. On parle de sa force de frappe : l'initiative malgré tout elle ne se décrète pas, il faut créer les conditions, il faut former les gens. Si je parlais de changement et d'évolution, dans la vie d'une entreprise, c'est comment on forme les gens, comment on crée les moyens d'expression de l'initiative... alors on a des chances, lorsque arrive un changement, d'avoir des gens groupes actifs qui émergent, des gens qui nous accompagnent...

Si on a ronronné sur un marché qui ronronnait lui-même, avec des salariés qu'on encourageait à ronronner sans trop faire de vague, et que le marché soudainement change, on a du mal à faire changer nos gens, à activer le changement.

Il a lui aussi fait son analyse stratégique : il voulait être très mauvais, 6 mois après moins mauvais, 6 mois encore après, médiocre. C'est intéressant car il donne 1 : un projet, et 2 : un projet atteignable. C'est un projet qui correspond aux forces en présence, il ne veut pas aller très loin avec une entreprise et des gens qui ne sont pas capable d'y aller. Il veut les emmener loin avec ce qu'ils sont capables. Ca c'est intéressant car ça se fait avec les coachs, les fameux « encadrements intermédiaires » à qui ont donné beaucoup de responsabilité. Et si on ne leur donne pas ces responsabilités, ils n'emmènent pas nos collaborateurs vers ce changement.

Pour moi la capacité de l'entreprise à changer réside dans la capacité à mobiliser ses acteurs.

La prise d'initiative doit être culturelle, donc elle doit être encouragée tout au long de la vie de l'entreprise et pas seulement en cas de nécessité.



Pour avoir une bonne communication de crise, il faut avoir une bonne communication en général, car si vous communiquez avec les salariés qu'en temps de crise, alors vous aurez du mal à les entendre. Pour partager les projets et des orientations de l'entreprise, c'est fondamental. Ce sont bien les hommes de la base qui ont les bonnes idées, et le patron est là pour mettre tout ça en musique.

L Defrance

Ce qu'on voit là ce sont bien les objectifs réalisables. On voit trop de patrons qui ont « la vision pour 2012 avec les meilleures alternatives... ». Sans prévoir de moyens pour y arriver... Alors que c'est plus évident de dire qu'on va procéder par étapes, qu'on va gravir des marches, comme tout apprentissage d'ailleurs...

Une vision, une bonne analyse de marché, un encadrement... tout ça c'est merveilleux mais ça en sert à rien si on n'a pas une équipe derrière qui suit. Tout cela, il l'a dit, ça passe par une communication qui doit être préexistante à la stratégie. Il faut déjà que des flux soient bien instaurés, de façon à ce que ça puisse passer. Si tout cela n'est pas fait, c'est inquiétant.

Dans ce témoignage on a un dirigeant qui sait où il faut aller, passer de très mauvais à médiocre, sauf qu'il dit qu'il n'y a pas les gens dans son entreprise qui sont capables de faire ce qu'il veut faire. Et quand il parle de coaching, j'ai l'impression qu'il parle de ressources externes. Un coach c'est quelqu'un qui va faire à sa place le travail d'adhésion et de fédération des ressources de l'entreprise pour arriver à l'objectif. Si c'est ça, c'est ennuyeux car ça veut dire qu'il n'est pas capable de faire partager sa vision de l'entreprise. Et quelque part ça pose une problématique majeure dans l'entreprise qui est la résistance au changement. Et qu'on le veuille ou non, et l'économie française en particulier, elle est d'emblée résistante au changement. Il y a un gap entre les dirigeants qui veulent pousser l'entreprise avec une vision stratégique, une connaissance de la concurrence, et une compréhension des opportunités de marché ; et derrière, des équipes qui ne suivent pas. Et ça ce sont des problématiques managériales essentielles en France.

S Littmann

Dans une économie qui subit une crise, les plans de sauvegarde des emplois (PSE) se succèdent dans les entreprises. On constate quand on fait un PSE : il y a très peu de licenciements, mais vous avez énormément de départs volontaires de gens qui vont monter leur société et entreprendre. Il y a 2 façons de réagir à ça, soit de se dire que ce sont les bons éléments qui partent et finalement chez moi je n'ai pas su créer la dimension pour bénéficier de tous leurs savoir-faire, et aujourd'hui ils vont monter leur business à l'extérieur. Il y a beaucoup de sociétés aujourd'hui qui perdent ainsi de la compétence. En tant qu'entrepreneur, il faut se poser la question de savoir quelles conditions on a mis dans l'entreprise pour que ce talent d'entrepreneur, cette prise de risques et d'initiatives, on l'a donné aux salariés, et dans la situation qu'on vit actuellement, on a un risque de voir tous les éléments essentiels qui s'en vont...

JL Poulain

On fait appel dans les pays anglo-saxons à 30% d'aide extérieure pour le coaching ; en France, c'est moins de 18%.

Si on a la capacité en interne pour le faire, c'est bien, si on ne l'a pas, je pense qu'il est important de penser qu'on a des ressources extérieures.

JM Boquet

Là en l'occurrence, il n'est pas question d'interne ou d'externe : M. Fromage explique qu'il n'avait pas l'organisation qui permettait d'exprimer l'initiative. L'objectif a été précisément de pouvoir avoir les même gens, mais avec une autre stratégie et une autre façon de faire. On ne leur a jamais appris à être autrement que spectateur.

PA Gaschard

Sur la base de l'expérience de PLATO, je pense que les chefs d'entreprises prennent conscience qu'il faut activer le changement, mais ne savent pas comment. Ils veulent s'occuper en même temps de la technique, de la gestion, du marketing, etc. Alors qu'ils doivent tout d'abord avoir conscience de leurs limites, et de s'appuyer, par l'intelligence collective, sur une ressource qui aura plus de capacités à être commerciale, technicien...

Je n'ai pas perçu par le terme coach qu'il voulait parler d'une aide extérieure, mais plutôt d'un mode de management. Il considérait que ses managers étaient peut-être des managers qui dirigent, qui donnent des ordres, alors qu'il aurait souhaité avoir des managers un peu plus coachs, c'est-à-dire qui permettent au personnel de faire des suggestions, d'avoir des initiatives, de résoudre des problèmes...



# Guide des bonnes pratiques en matière d'intelligence économique



Février 2009

Le guide est libre de droit.  
Sa reproduction, intégrale ou ne portant  
que sur certaines fiches est autorisée,  
moyennant citation de la source.  
Le SCIE assume l'intégralité du texte.

---

## PREAMBULE

L'information économique est abondante, voire excessivement abondante. Rechercher des données sur des marchés, suivre ses clients, se faire une idée de la stratégie de ses concurrents, vérifier que l'on est en phase avec ses partenaires, anticiper les évolutions technologiques, suivre l'élaboration d'une norme... autant d'enjeux qui sont au cœur de tout projet d'entreprise, quel que soit le domaine d'activité et indépendamment de la taille. Mais face à cette profusion, facilitée par le développement accéléré d'Internet et ses applications, par où commencer ? Comment trouver, organiser, diffuser l'information utile, celle qui donne un avantage comparatif à l'entreprise ? Comment vérifier sa qualité, valider son contenu, faire en sorte qu'elle arrive au bon destinataire et qu'il en perçoive le sens ? Comment veiller à ce que l'on écrit soi-même dans ses publications, sur son site web, ou ce que l'on explique à un interlocuteur, ne soient pas une source d'informations précieuses dont la communication est préjudiciable à l'avantage que l'on veut acquérir ou du moins préserver ? Comment identifier et protéger ses vulnérabilités ?

L'intelligence économique a pour objet de répondre à ces besoins. Elle est aujourd'hui aussi indispensable aux entreprises que l'a été le marketing il y a 50 ans. Il ne s'agit pas d'une matière obscure, réservée aux initiés, ni d'un prétexte pour des pratiques douteuses, mais bien d'une méthode qui permet d'affronter le jeu de la concurrence. L'objet de ce guide est de présenter cette méthode.

Le Service de Coordination à l'Intelligence Economique (SCIE), rattaché aux ministères de l'Economie et du Budget, a souhaité aider les acteurs économiques, entreprises, associations et syndicats professionnels, chambres consulaires, agences de développement... à appréhender concrètement et simplement cette démarche.

Les turbulences qui bouleversent l'économie internationale vont changer la donne dans de nombreux domaines. S'y préparer, savoir réunir l'information qui transmet les bons signaux sont nécessaires. Le présent référentiel de bonnes pratiques vient apporter sa contribution à cette prise de conscience. Il est libre de droit et destiné à être largement diffusé par voie électronique auprès des entreprises. Fruit d'un travail collectif, il se compose d'une série de fiches brèves assorties de conseils pratiques et d'adresses. De nombreuses références renvoient à des travaux antérieurs menés sur l'intelligence économique, en France et en Suisse francophone.

J'espère que ce guide aidera les responsables d'entreprise, au premier rang desquels ceux des PME, ainsi que les formateurs, dans leur démarche.

Selon le mot, d'Abraham Lincoln, « Les dogmes du passé paisible sont inadaptés au présent tempétueux. Puisque nous sommes confrontés à du neuf, nous devons penser et agir neuf ».

Le Coordonnateur Ministériel  
à l'Intelligence Economique



Cyril Bouyeure

## SOMMAIRE

### I- Intégrer une démarche d'intelligence économique dans la politique de l'entreprise

<b>Fiche « Pourquoi mettre en œuvre une démarche d'Intelligence économique ? »</b>	5
<b>Fiche « L'organisation de l'Intelligence économique dans l'entreprise »</b>	8

### II- Intelligence économique et enjeux stratégiques

<b>Fiche « Enjeux stratégiques et besoin en information de l'entreprise »</b>	9
Enjeu : Orienter la collecte, le traitement et la diffusion de l'information.	

### III- Maîtrise de l'information

<b>Fiche « Collecte de l'information »</b>	11
Enjeu : Apporter une réponse précise aux besoins.	

<b>Fiche « Exploitation et capitalisation de l'information »</b>	14
Enjeux :	
▪ Donner de la valeur ajoutée à l'information afin de la rendre utile pour le décideur pour la prise de décision.	
▪ Capitaliser l'information tout en s'assurant que celle-ci reste accessible et facilement exploitable.	

### IV- Valorisation de l'information

<b>Fiche « Valorisation de l'information dans l'entreprise »</b>	16
Enjeu : Mettre à disposition l'information validée tout en la sécurisant.	

<b>Fiche « Valorisation de l'information à l'extérieur de l'entreprise »</b>	18
Enjeu : Identifier les contacts et relais auprès desquels l'entreprise pourra mener une action afin de favoriser son développement.	

### V- Protection de l'entreprise

<b>Fiche « Sensibilisation du personnel à la protection des informations sensibles »</b>	20
Enjeu : Mettre en place un dispositif de sensibilisation et de formation du personnel face aux risques encourus par l'entreprise en cas de divulgation ou d'éventuelle captation de ses informations sensibles.	

<b>Fiche « Référentiel de bonnes pratiques pour la sensibilisation des salariés »</b>	22
Enjeu : Formaliser des règles pour la protection des informations sensibles.	

<b>Fiche « Sécurité du système d'information »</b>	25
Enjeu : Mettre en place des moyens organisationnels, fonctionnels et techniques pour la sécurisation du système d'information.	

---

<b>Fiche « Protection par la propriété industrielle ou le secret »</b>	28
Enjeu : Assurer la défense des innovations et du savoir-faire de l'entreprise.	
<b>Fiche « Protection de l'image de l'entreprise »</b>	31
Enjeu : Identifier en amont toute atteinte à l'image de l'entreprise et en limiter l'impact sur son activité.	
<b>Fiche « Préparation à la gestion de crise »</b>	33
Enjeu : Capacité de l'entreprise à mettre en place les outils et procédures qui lui permettront de s'adapter à des situations de fragilité.	
<b><u>VI- Cadre juridique de l'intelligence économique</u></b>	
<b>Fiche « Cadre juridique de la collecte d'informations »</b>	36
Enjeu : Prévenir le risque de mise en cause de la responsabilité des entreprises (respect de la propriété intellectuelle, de la vie privée, des libertés individuelles, protection des informations sensibles).	
<b>Fiche « Cadre juridique de la diffusion des informations à des autorités étrangères »</b>	38
Enjeu : Prévenir le risque de diffusion d'informations sensibles dans le cadre de procédures avec des autorités publiques étrangères.	
<b><u>VII- Les structures d'appui des entreprises dans leur démarche d'intelligence économique</u></b>	
<b>Fiche « Le dispositif public d'intelligence économique (administration centrale et déconcentrée) »</b>	40
<b>Fiche « Les dispositifs d'intelligence économique autres que celui de l'Etat (collectivités territoriales – chambres de commerce – associations professionnelles...) »</b>	43
<b>Glossaire</b>	46

## POURQUOI METTRE EN ŒUVRE UNE DEMARCHE D'INTELLIGENCE ECONOMIQUE DANS L'ENTREPRISE ?

### Enjeu :

C'est en raison de plusieurs évolutions majeures du contexte économique que le concept d'intelligence économique a émergé au début des années 1990 :

- la première est la mondialisation des échanges qui a placé les entreprises dans une situation de concurrence internationale accrue, contexte souvent qualifié de « guerre économique » ;
- la seconde vient du développement exponentiel des nouvelles technologies de l'information et de la communication et de l'émergence de l'ère numérique. L'information est devenue plus abondante, plus accessible et aussi une matière

première stratégique que les entreprises doivent savoir maîtriser pour en tirer un avantage concurrentiel ;

- l'ouverture généralisée des marchés, le rattrapage engagé par les pays émergents a fait apparaître de nouveaux concurrents y compris au stade de la recherche et de l'innovation technologique.

Face aux nouveaux défis, les entreprises, y compris les PME, doivent s'adapter et intégrer l'intelligence économique à leur stratégie, pour accroître leur compétitivité tout en protégeant leur savoir faire.

### Comment ?

#### 1. L'information constitue un élément de compétitivité de l'entreprise

Le chef d'entreprise a besoin d'information concernant ses activités pour :

##### ➤ **Connaître son positionnement sur le marché**

Exemple : une entreprise de production de protections électriques.

Enjeux stratégiques : surveiller l'apparition d'une technologie de substitution, rester technologiquement leader et suivre les marchés à venir.

Actions : veille sur les brevets, publications scientifiques, colloques et salons.

Résultats : identification des solutions concurrentes et applications nouvelles, opportunités de nouveaux produits. A terme, développement de nouveaux produits pour préserver sa position de leader.

- **Identifier ses forces et ses faiblesses** (importance quantitative et qualitative de la concurrence)
- **Détecter les opportunités**
- **Gérer la stratégie de développement de l'entreprise**

Exemple : une entreprise de mécanique

Enjeux stratégiques : défendre la performance commerciale de l'entreprise sur des marchés très concurrentiels, assurer la croissance de l'entreprise et le déploiement sur de nouveaux marchés.

Actions : construction d'une méthode de veille commerciale et de valorisation de l'information disponible au sein de l'entreprise, formation d'un pilote au sein de l'entreprise. Sécurisation du système d'information.

Résultats : meilleure connaissance de la concurrence et des marchés, identification et aide à la hiérarchisation d'opportunités commerciales (prospection, applications nouvelles), amélioration de la remontée d'information sur la concurrence et les attentes des clients.



### ➤ **Lancement de nouveaux produits et services**

Exemple : une société innovante dans le domaine des lasers médicaux a adopté une démarche d'intelligence économique. Ainsi, à partir d'une action de veille, cette société a pu identifier et approcher certains secteurs de la chirurgie esthétique afin d'être en mesure de concevoir une nouvelle offre. La stimulation de l'innovation suppose également l'élaboration d'une stratégie de propriété industrielle. En outre, le degré très sensible de ses technologies l'a conduit à prendre des contacts fréquents avec des services spécialisés de l'Etat.

### ➤ **S'implanter sur de nouveaux marchés**

L'entreprise doit s'informer sur le dispositif de soutien aux entreprises pour le commerce extérieur (portail « Bercy au service des entreprises », site Ubifrance, site Cap sur l'export). Ainsi, une nouvelle convention triennale 2009/2011 d'objectifs et de moyens a été signée récemment entre l'Etat (DGTPE) et Ubifrance (Agence française pour le développement international des entreprises).

L'entreprise doit se familiariser avec les formalités réglementaires requises à l'importation ou à l'exportation en provenance ou en direction des pays clients ou fournisseurs.

Exemple : une entreprise met en place une procédure adaptée de dédouanement.

Enjeux stratégiques : bénéficier d'un dédouanement garantissant souplesse, gain de temps et réactivité ; améliorer la stratégie commerciale et tarifaire ; améliorer la trésorerie et renforcer la compétitivité ; optimiser la situation de votre entreprise à l'international.

Actions : mise en place d'une procédure de dédouanement à domicile (PDD) ; signature d'une convention relative à la téléprocédure Delt@ ; aide à l'entreprise dans la classification des marchandises au moyen du renseignement tarifaire contraignant (RTC) ; proposition de régimes douaniers économiques.

Résultats : obtention plus rapide du « bon à enlever » (BAE), importation de produits non communautaires en suspension de droits de douane et de TVA, stockage, utilisation ou transformation de ces marchandises hors taxes.

➤ **S'adapter aux évolutions de l'environnement de l'entreprise** (concurrence, législation, normes, modes de consommation ...)

➤ **Nouer des coopérations et partenariats**

Exemples : l'adhésion et la participation à la mise en œuvre de projets labellisés au sein des pôles de compétitivité ; développement d'une coopération scientifique, technologique ou commerciale avec des entreprises ou des pôles de compétitivité français ou des « clusters » étrangers.

➤ **Accroître son influence**

L'information peut aussi être utilisée comme levier d'action permettant de promouvoir les intérêts de l'entreprise dans un cadre légal (lobbying, communication d'influence, utilisation d'internet ...). Inversement, celle-ci doit demeurer vigilante face à l'emploi à son détriment de ces méthodes, rumeurs, voire même le recours à des procédés illégaux comme la désinformation.

## **2. L'information est également un élément de sécurité de l'entreprise**

La sécurité de l'information est capitale pour le développement et la pérennité de l'entreprise. L'amélioration de la protection physique et logique de leur environnement nécessite la mise en œuvre de méthodes éprouvées et l'affectation de moyens humains, financiers et techniques. Si la situation au sein des entreprises françaises s'est nettement améliorée au cours de la dernière décennie, des marges importantes de progrès restent encore à réaliser : dans son édition 2008 des « menaces informatiques et pratiques de la sécurité en France », le Club de la sécurité de l'information (CLUSIF) révèle que 73% des entreprises de moins de 200 salariés consultées estiment lourde de conséquence une impossibilité de moins de 24 heures de leurs outils informatiques (voir également l'étude du CREDOC, « La diffusion des technologies de l'information et de la communication dans la société française », 2008). L'entreprise doit savoir communiquer tout en sécurisant son patrimoine informationnel pour :

➤ **Travailler en toute confiance avec ses collaborateurs dans l'entreprise, et à l'extérieur avec ses partenaires**

Cet objectif suppose de mettre en place un ensemble de dispositifs et procédures techniques, administratives, juridiques qui forment la politique de sécurité de l'entreprise :

- inventorier les risques et les menaces potentielles ;

- 
- protéger le système informatique et les données sensibles (nomination d'un responsable « système d'information », charte informatique, contrôle d'accès, actualisation des logiciels, sensibilisation du personnel ...). Le système d'information de l'entreprise est vital, car il structure l'ensemble des aspects de son activité (comptabilité, paye, achats, fichiers clients et fournisseurs, factures, prospects, nouveaux produits, contacts avec les partenaires ...);
  - mettre en place des moyen matériels de protection adéquats ;
  - introduire des clauses de confidentialité dans les contrats de travail : « grâce à ses anciens droits d'accès, il était chez nous comme chez lui, alors même qu'il était passé à la concurrence depuis six mois ... » ;
  - établir un plan de continuité d'activité (en cas de dysfonctionnement grave ou de situation de crise) ;
  - évaluer régulièrement le dispositif mis en place.
    - **Communiquer clairement et avec cohérence sur son activité, ses projets, sa stratégie**
    - **Etre en capacité de se défendre contre des concurrents utilisant des méthodes déloyales** (Piratage d'informations, espionnage économique, contrefaçons ...)

Exemple : « ... depuis des semaines, un inconnu circulait dans les différents services de l'entreprise sans être inquiété en se faisant passer pour un salarié du laboratoire ... » ; « ... des attaques modifient la présentation et le contenu du site de l'entreprise ou en bloquent l'accès, celle-ci perdant la confiance de certains clients ... ».

En cas d'agression, il faut impérativement porter plainte.

L'entreprise doit définir et mettre en œuvre une politique d'intelligence économique pour maîtriser, protéger ses activités et en assurer la pérennité. L'application d'une telle démarche nécessite d'établir des liens avec les fiches suivantes du guide :

**Sites et documents de référence :** site du HRIE : [www.intelligence-economique.gouv.fr](http://www.intelligence-economique.gouv.fr) // Site régional Poitou-Charentes : [www.ie-poitou-charentes.fr/?tg=oml&file=articles.ovml&ecran=3&article=135](http://www.ie-poitou-charentes.fr/?tg=oml&file=articles.ovml&ecran=3&article=135) // Guide pratique de mise en place d'une démarche d'intelligence économique pour les PME ([www.cher.cci.fr](http://www.cher.cci.fr)) // ACFCI : [www.acfci.cci.fr/innovation/proprieteintellectuelle.htm](http://www.acfci.cci.fr/innovation/proprieteintellectuelle.htm) // Petit manuel d'intelligence économique au quotidien, Pierre Mongin, Franck Tognini, DUNOD, 2006

## L'ORGANISATION DE L'INTELLIGENCE ECONOMIQUE DANS L'ENTREPRISE

### Enjeu :

L'intelligence économique est une démarche qui concerne toutes les entreprises. En effet, quelle que soit sa taille, une entreprise doit pérenniser son activité en protégeant certaines informations parce qu'elles sont sensibles (savoir-faire, fichiers clients...), être attentive aux initiatives de ses concurrents, aux attentes de ses

partenaires et de ses clients, être réactive en veillant à ce que les informations utiles parviennent aux décideurs...

Si le facteur « taille » n'a pas d'influence sur la nécessité de mettre en place une démarche d'intelligence économique dans l'entreprise, il jouera en revanche sur la façon dont va s'organiser l'IE dans l'entreprise et les moyens qui y seront alloués.

### Comment ?

On peut distinguer trois modèles d'organisation de l'intelligence économique en entreprise.

#### 1. L'intelligence économique est confiée à un responsable spécialisé au sein de l'entreprise.

L'entreprise s'est dotée d'une équipe spécialisée et dirigée par un responsable à l'intelligence économique, rattaché à la direction générale ou à la direction de la stratégie. L'équipe est composée d'informaticiens, d'analystes des risques, de spécialistes de la veille... Ce schéma correspond aux entreprises disposant de ressources humaines et financières conséquentes.

#### 2. L'intelligence économique est confiée à une personne ayant d'autres responsabilités au sein de l'entreprise.

L'intelligence économique est une activité confiée à l'un des collaborateurs placée à la tête de l'une des unités opérationnelles de l'entreprise (Directeur international, Directeur des Systèmes Informatiques...).

La personne chargée de cette mission occupe des fonctions transversales dans l'entreprise et est rattachée, à ce titre, à la direction générale.

#### 3. Le schéma type dans les PME.

Beaucoup d'entreprises appliquent, sans en avoir nécessairement conscience, des démarches partielles d'intelligence économique. La pratique de l'intelligence économique est alors morcelée, non structurée et partagée par plusieurs collaborateurs sans que la circulation de l'information soit organisée.

La mise en place d'une démarche d'intelligence économique dans les PME, c'est-à-dire la mise en place d'une stratégie organisée et efficace, relève souvent directement des dirigeants. La fonction peut toutefois, selon la taille de l'entreprise, être partagée entre plusieurs responsables ; dans ce dernier cas (fonction d'intelligence économique répartie), l'une des personnes peut être désignée comme étant l'animateur du groupe.

Avec des moyens limités, la PME pourra procéder progressivement à la mise en place de la démarche d'intelligence économique (l'identification et la hiérarchisation initiales des besoins est par conséquent une étape importante) et pourra se faire accompagner par les acteurs publics spécialisés à l'échelon régional en matière d'intelligence économique (notamment les chargés de mission régionaux à l'intelligence économique et les chambres de commerce et d'industrie ; Voir fiche intitulée « Le dispositif public d'intelligence économique »).

Les PME ayant des intérêts communs peuvent également se regrouper pour partager et mutualiser certaines informations, dont elles ne pourraient pas disposer individuellement, ou pour bénéficier de la mise en place d'une démarche globale d'intelligence économique. Cette approche est celle que l'on observe dans beaucoup de pôles de compétitivité.

**Sites et documents de référence :** Intelligence économique : un guide pour débutants et praticiens, Coordination : IDETRA, 2002 // « Petit manuel d'intelligence économique au quotidien, Pierre Mongin, Franck Tognini, DUNOD, 2006.

## ENJEUX STRATEGIQUES ET BESOIN EN INFORMATION DE L'ENTREPRISE

### Enjeu :

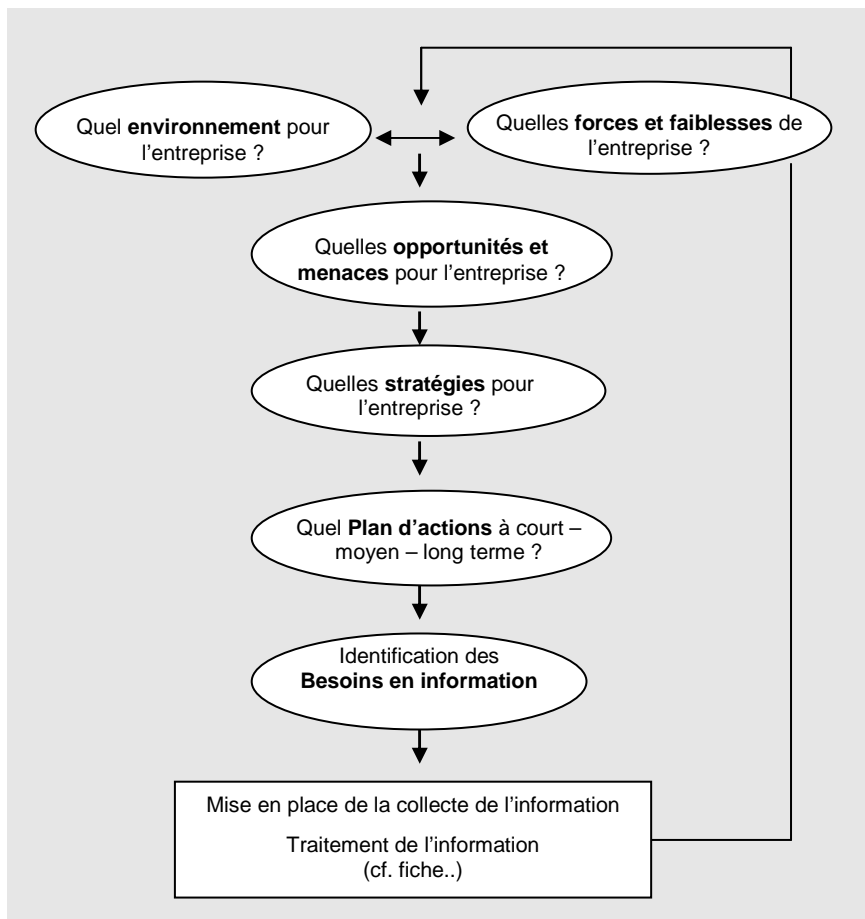
*La pléthore d'informations est un frein plus qu'une contribution réelle à la prise de décision.* Afin de pallier ce risque et la perte de temps associée, il est indispensable pour l'entreprise de définir en amont quels sont précisément ses besoins en information.

Cette étape implique que *l'entreprise mène une véritable réflexion sur les principaux aspects de*

*son activité et les objectifs qu'elle souhaite atteindre.* Ce n'est pas de la collecte d'informations que doit découler la définition des axes stratégiques mais bien le contraire.

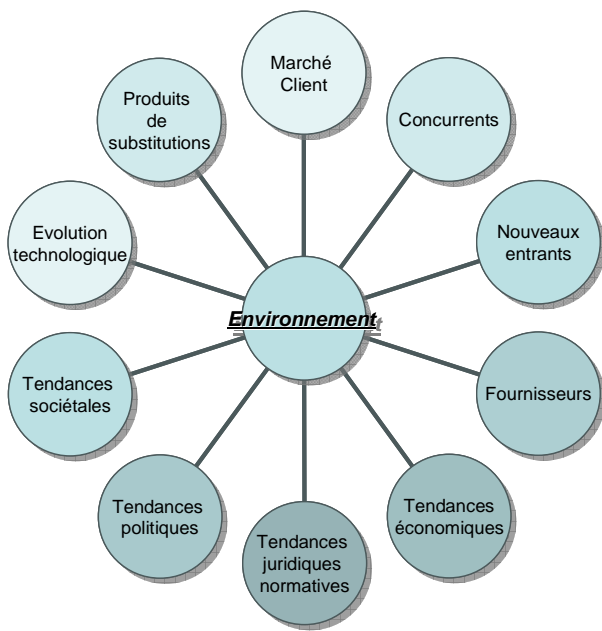
La détermination des besoins en information passe par l'identification des enjeux à long, moyen et court terme.

### Comment ?



Le processus d'identification des besoins en information est un *processus itératif*, c'est-à-dire qu'il est permanent et suppose la possibilité de remise en cause. En effet, il convient de vérifier périodiquement si les hypothèses d'analyse de l'environnement varient et quel est leur impact sur le positionnement de l'entreprise. Parallèlement, le traitement des informations collectées va modifier la perception de l'entreprise et potentiellement amener de nouveaux besoins en information.

## Analyse de l'environnement de l'entreprise



- *Avez-vous une vision précise de vos concurrents sur votre marché ?* (identité – taille et rentabilité - positionnement produits – présence à l'international - axes de développement – partenariats existants – nouveaux acteurs ...)

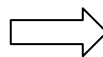
- *Avez-vous une connaissance suffisante des évolutions technologiques de votre secteur ?* (degré d'importance de la maîtrise technologique - probabilité d'apparition de nouvelles technologies...)

- *Avez-vous identifié les principaux facteurs d'influence du comportement de vos clients et du marché* dans sa globalité (marché domestique, à l'international)

- *Connaissez-vous les grandes tendances économiques, sociétales, législatives, réglementaires... susceptibles d'avoir une influence sur la croissance de votre secteur d'activité ?*

.....

**OBJECTIF**



**Retenir 3 à 4 axes déterminants pour le développement de l'entreprise**

## Positionnement de l'entreprise dans son environnement avec ses forces et faiblesses

Quelle est votre vision à long terme (+ de 3 ans) pour l'entreprise ?

Quelles sont les actions à mettre en œuvre à court terme pour atteindre les objectifs ?

Disposez-vous des compétences nécessaires (forces, faiblesses, vulnérabilités) et quelles sont les connaissances à acquérir ou renforcer pour réaliser votre projet ?



Deux types de besoins d'informations :

- **Besoins en information permanents** pour permettre à l'entreprise de surveiller l'environnement du marché (par exemple, *Quelle va être l'évolution technologique de mon marché en France et sur le marché européen ?*) et qui vont contribuer à la réalisation des objectifs de long terme
- **Besoins en information ponctuels** pour répondre à une question ponctuelle qui se pose pour mettre en œuvre les axes stratégiques (par exemple, *Quels sont les partenaires qui peuvent m'accompagner dans le développement de ma nouvelle technologie ?*)

Ce type de besoin peut survenir également pour la résolution de problèmes nouveaux mis en exergue par la veille sur les enjeux stratégiques de l'entreprise ou a contrario suite à une absence d'anticipation du phénomène.



**Hiérarchisation des besoins** en fonction de leur importance pour la compétitivité de l'entreprise, de leur caractère d'urgence ou des moyens de l'entreprise

**Communiquer en interne** sur les besoins en information de l'entreprise afin de favoriser sa collecte et son traitement par les collaborateurs (réseau commercial notamment)

**Sites et documents de référence :** matrices d'analyse stratégique : swot (forces-faiblesses et opportunités- menaces) – 5 forces de Porter – Pestel (analyse de l'environnement) // Renseignement et Intelligence économique – Franck Bulinge (<http://cerad.canalblog.com>) // Intelligence économique : un guide pour débutants et praticiens, Coordination : IDETRA, 2002 // Bonnes pratiques en matière d'Intelligence économique, Guide pratique et découverte, CRCI Lorraine, 2002 + autodiagnostic démarche d'intelligence économique ([www.lorraine.cci.fr/autodiagnostic](http://www.lorraine.cci.fr/autodiagnostic))

## COLLECTE DE L'INFORMATION

### Enjeu :

Etape préliminaire indispensable, la définition des objectifs stratégiques à moyen-long terme permet à l'entreprise de définir précisément ses besoins en information et de s'engager dans le processus de collecte.

De la qualité et de la fiabilité des informations collectées dépendra la valeur ajoutée apportée au processus de décision de l'entreprise en permettant en outre d'éviter les écueils de la surinformation ou de la désinformation. La collecte de l'information doit être appréhendée sur le long terme comme un processus

structuré, systématique mais également évolutif capable de prendre en compte l'émergence de nouveaux besoins.

Le recueil d'informations doit impliquer les salariés qui devront être sensibilisés aux enjeux stratégiques de l'entreprise et de ses besoins. L'efficacité de la veille passe par le partage des informations. Néanmoins, en interne comme à l'extérieur, le chef d'entreprise devra veiller à conserver le caractère confidentiel de certaines de ses recherches.

### Comment ?

#### 1. Formalisation des axes de recherche de l'information

En fonction de l'identification des besoins (cf. fiche 2 - Enjeux stratégiques et besoin en information de l'entreprise), il est maintenant nécessaire de traduire ces demandes d'information en thèmes et en questions claires et précis, si possible triés et classés en fonction des différentes sources d'informations sollicitées et de définir les terminologies et mots clés.

#### 2. Identification des sources d'information fiables et pertinentes adaptées aux moyens et problématiques de l'entreprise

- Quelles sont les sources d'information en interne ?

##### Les sources internes

- **Les documents internes** : tableaux de bord, documents de gestion, guides de procédure interne, compte rendu de réunion, de visites, études marketing, rapports du service après-vente, rapports d'étonnement, les bilans et pièces comptables ...
- **Les fichiers** : clients, fournisseurs, prospects ...
- **Le traitement des demandes externes** : courriers et courriels reçus, Interrogation du site Web de l'entreprise, CV transmis ...
- **Les personnels** : commerciaux, acheteurs, responsable développement, production, responsable SAV. etc.

- Quelles sont les sources d'information externes ?

##### Les sources externes

- **Les clients** (leurs attentes, leur réclamation...)
- **Internet** : presse généraliste et spécialisée en ligne, sites internet des clients et fournisseurs - forums et blogs (avis d'experts, de consommateurs...), bases de données gratuites ou payantes (technologie, économique et financière...), thèses, réseaux sociaux sur Internet...
- **Les fournisseurs d'information** : presse, centres de documentation, bases de données structurées, courtiers en information...
- **Les partenaires** : fournisseurs, sous-traitants, financiers...
- **Les institutions** : administrations, réseaux consulaires, organisations professionnelles...
- **Les réseaux personnels** : clubs, associations
- **Les manifestations** : colloques, salons ([www.salons-online.com](http://www.salons-online.com) / [www.expobase.com](http://www.expobase.com)), voyages...
- **Les experts** : centres techniques, consultants privés...
- **Les documents des concurrents** : plaquettes publicitaires, rapports d'activité, communiqués de presse
- **Les sources fortuites** : lieux publics

#### **! Evaluation et Vérification de la fiabilité des sources d'informations notamment sur le net**

Exactitude des informations

L'auteur (Qui est-il ? – Est-il indépendant ? Est-il crédible ?)

Ligne éditoriale du site ...

#### Outils gratuits pour l'identification des sources d'information sur Internet :

- Les Moteurs : Google – Yahoo ! – Exalead – Kartoo ...
- Les Méta-moteurs (recherche simultanée sur plusieurs moteurs) : Polymeta – Clusty – Ixquick ...
- Les bases de données gratuites ou payantes : Espacenet (brevets),...
- Les annuaires (informations regroupées par thèmes) : Yahoo !, Dmoz...
- Les agrégateurs de sites d'actualité (presse, blogs...) : Google Actualités, Yahoo ! News, Wikio,

### 3. Organiser la collecte d'informations

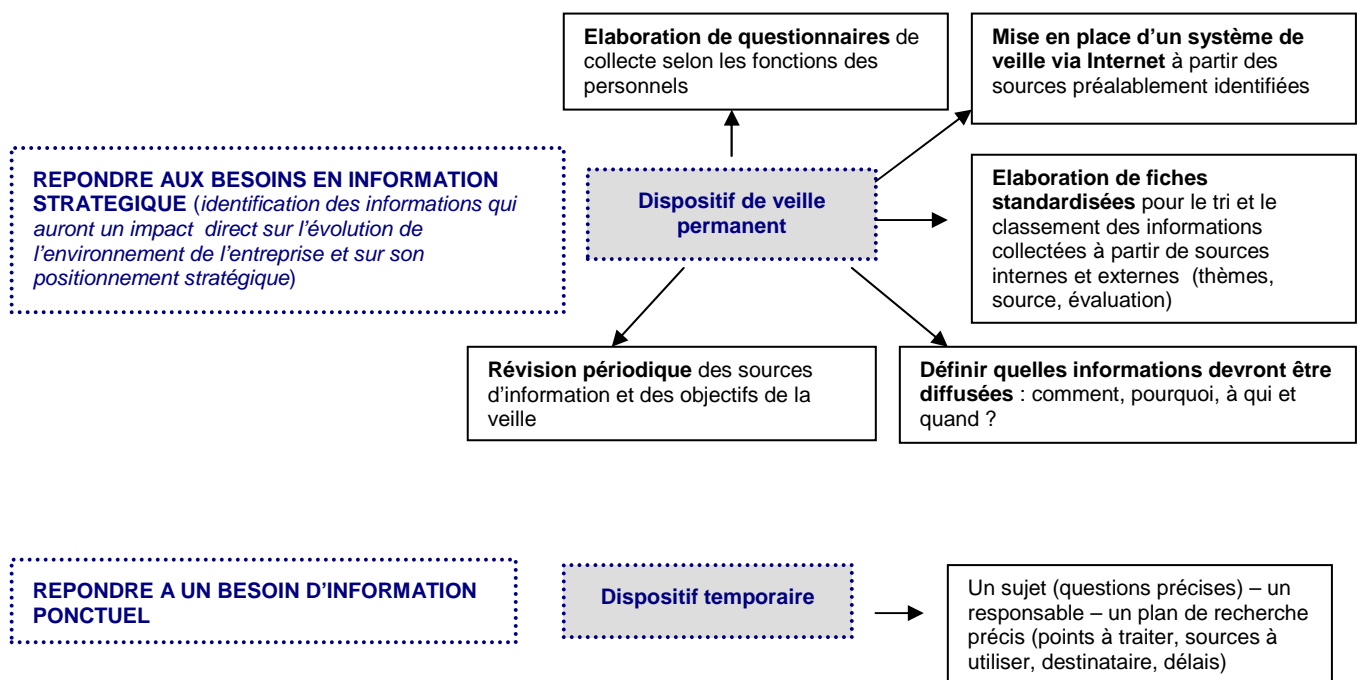
- **Implication forte du chef d'entreprise** qui aura la fonction de coordinateur de la collecte
- Désigner une personne responsable de la collecte – lui **allouer du temps** pour mener le projet
- **Evaluer le coût** de la recherche et l'adapter aux capacités de l'entreprise
- Faire ou Faire faire ? (arbitrage compétences disponibles, coût, confidentialité des informations recherchées)

- Sensibilisation des salariés à la collecte d'information

- ⇒ Expliciter les enjeux à court moyen et long terme de l'entreprise
- ⇒ Expliciter les objectifs et les résultats attendus de la collecte
- ⇒ Fixer des objectifs précis aux salariés impliqués selon leurs compétences et leur fonction dans l'entreprise
- ⇒ Développer une culture de la collecte d'information (*capacité à s'interroger, valorisation de la participation au recueil et au partage de l'information- favoriser les retours d'expérience*) et expliquer les règles déontologiques (*cf. fiche 13 – cadre juridique de la collecte d'informations*)

- Quel type de dispositif mettre en place ?

Chaque entreprise doit mettre en place son propre dispositif adapté à sa taille, à sa structure, au nombre de ses salariés impliqués dans la démarche, ses circuits d'information, sa culture. Il n'y a pas d'organisation type mais un minimum d'organisation s'impose.



- Quels outils pour la mise en place d'une surveillance permanente ?

- **Les flux Rss** : S'informer de l'actualité sur les sites sélectionnés sans avoir à se connecter en utilisant des lecteurs de flux Rss (Netvibes, iGoogle, AlertInfo...)
- **Les agents d'alerte** : Détection de changements sur une page web ordinaire (outils gratuits : Newzie, extensions de Mozilla Firefox ; outils payants pour des budgets de quelques dizaines à quelques milliers d'euros : Copernic Tracker, Website Watcher, KB Crawl, QWAM,... et bien d'autres)
- **Les alertes** : Recherche à partir de mots clés (Google Alertes)
- **Les newsletters**



---

#### 4. Collecte d'informations et confidentialité

- Pour les sujets particulièrement sensibles à diffusion restreinte, limiter le nombre de collaborateurs impliqués dans la collecte.
- Etre particulièrement vigilant dans la collecte d'information auprès de sources humaines externes (Sensibilisation permanente des salariés sur les informations qui ne doivent en aucun cas être divulguées même pour obtenir une information en retour – scinder la recherche d'informations en plusieurs sujets et diversifiés les contacts – préparer son entretien en ayant bien pesé à l'avance les questions à poser ...)
- Concernant la recherche d'informations sur Internet : utiliser une connexion banalisée (abonnement à un fournisseur d'accès internet grand public) – supprimer régulièrement les cookies de votre ordinateur – déconnecter la messagerie...

➤ **Sites et documents de référence :**

**Pour plus d'informations sur les outils de recherche :**

<http://www.adbs.fr> // <http://c.asselin.free.fr> // <http://www.crvs.fr/tikiwiki/tiki-index.php?page=Veille> - sur les outils payants : [http://guideie.gfii.asso.fr/guide\\_ie.php](http://guideie.gfii.asso.fr/guide_ie.php) / <http://outils.veille.inist.fr/>

**Pour plus d'informations sur la collecte d'information :** <http://www.arist.ccip.fr> // Guide pratique de mise en place d'une démarche d'intelligence économique pour les PME, CCI du Cher, 2008 ([www.cher.cci.fr](http://www.cher.cci.fr)) // [www.benchmarkie.com](http://www.benchmarkie.com) Intelligence économique : guide pratique pour les PME Suisse Normande, HEG Genève, 2008



## EXPLOITATION ET CAPITALISATION DE L'INFORMATION

### Enjeu :

Les informations brutes qui sont collectées (internet, presse, contact direct, téléphone...) ne pourront être exploitées comme instrument d'aide à la décision que si elles ont fait l'objet d'un traitement préalable (validées / organisées, structurées, hiérarchisées...) pour obtenir un produit fini et fiable. C'est cette phase d'exploitation qui donne à l'information et plus généralement à la collecte toute sa valeur ajoutée.

Sans cette étape essentielle, les prises de décision et orientations stratégiques du chef d'entreprise

peuvent vite s'avérer difficiles à réaliser (surabondance d'informations brutes non analysées « partant dans tous les sens » parfois incohérentes ou non pertinentes) voire constituer une menace pour les activités et le développement de l'entreprise (mauvaise décision fondée sur des informations incomplètes, erronées, non fiables).

Une fois que l'information brute aura été valorisée, elle devra être capitalisée tout en demeurant accessible et facilement exploitable.

### Comment ?

#### 1. Traitement et analyse de l'information collectée

On distingue généralement deux étapes : le traitement puis l'analyse de l'information.

#### 1/ Traitement de l'information



**Trier** les informations et ne retenir que celles qui sont pertinentes, c'est-à-dire qui correspondent aux besoins d'informations stratégiques qui ont été identifiés en amont de la phase de collecte (éliminer celles qui ne sont pas pertinentes) ;

**Valider les informations retenues : évaluer leur exactitude et leur fiabilité** : quelle est la source de l'information ? est-elle crédible ? cette information peut-elle être recoupée ?... Dans la pratique, on peut qualifier les informations en s'aidant d'une échelle d'évaluation (information fiable, peu fiable, non fiable). On peut aussi s'appuyer sur une compétence externe (par exemple, l'appui d'un expert pour des informations très techniques peut se révéler utile voire indispensable).

#### 2/ Analyse de l'information



Il s'agit de **donner du sens** à l'information :

- Ne **pas avoir de préjugés** pour ne pas orienter l'analyse sur une mauvaise piste
- **Organiser, structurer, hiérarchiser et rapprocher** les informations : toutes ces informations sont-elles toutes aussi importantes ? lesquelles sont structurelles ? vont-elles toutes dans le même sens ?...
- **Utiliser des outils d'analyse** : analyse SWOT (forces, faiblesses, opportunités, menaces), modèle des cinq forces de Porter...
- **Repérer les éventuels signaux faibles** et leur donner une signification
- **Interpréter et synthétiser** les principaux résultats de l'analyse : quelle est la tendance ? quels sont les risques ? quels sont les signaux d'évolution de l'environnement...
- **Tester** les principaux résultats (auprès d'autres sources, experts...)
- **S'interroger** : ai-je en ma possession aujourd'hui de tous les éléments pour prendre une décision ?

---

Au terme de l'analyse, une nouvelle collecte d'informations peut se révéler nécessaire si les résultats de l'analyse effectuée ne permettent pas de répondre pas aux besoins d'informations stratégiques qui ont été identifiées :

- Les informations sont partielles, mal ciblées, pas actuelles... Les sources de collecte, les outils de collecte des informations... doivent être ajustés ;
- L'analyse a permis d'identifier des besoins d'informations complémentaires qui n'avaient pas été pris en compte initialement.

## **2. L'information doit être formatée pour qu'elle soit assimilable par la personne à qui elle est destinée et doit être accessible**

Les résultats issus de l'analyse sont des outils servant à des prises de décisions stratégiques. Pour cela :

- Il est indispensable que les résultats de l'analyse soient bien compris et assimilés par la personne à qui elle est destinée. A cette fin, il est souhaitable que les résultats de l'analyse s'accompagnent de recommandations simples et claires, d'arguments construits...
- Les décisionnaires doivent pouvoir accéder aux informations issues de l'analyse : la phase de collecte puis d'analyse est un investissement (en temps notamment) et elle doit pouvoir être valorisées par les décisionnaires concernés (pour éviter par exemple qu'un collaborateur ne recherche une information déjà disponible dans l'entreprise) ;
- La conservation des informations dans l'entreprise est indispensable : elles enrichissent le patrimoine informationnel, la connaissance et la mémoire de l'entreprise (au même titre que les comptes rendus de réunions, fichiers clients...). Cette étape est importante car elle permettra de retrouver à tout moment une information pertinente, valorisée et déjà validée ;
- La capitalisation des connaissances sera organisée au sein de l'entreprise par un classement des documents sur des supports papiers ou numériques (classeurs, intranet, base de données, CD-Rom, disque dur...) selon un dispositif d'archivage et stockage efficace c'est-à-dire offrant des avantages sur les plans organisationnel et économique (temps d'accès minimal, coût réduit...);
- La classification des documents et leur disponibilité dans l'entreprise prendra en compte le degré de sensibilité des informations qui y sont contenues : par exemple un document d'analyse qui concernent des éléments relatifs à la stratégie de l'entreprise (nouvelles activités, engagement à l'export sur tel ou tel pays...) ne devra être accessible que par le (s) collaborateur (s) proche (s) directement impliqué (s).

**Sites et documents de référence :** L'intelligence économique, Christian Marcon et Nicolas Moinet, DUNOD, 2006 // L'intelligence économique, François Jakobiak, Editions d'Organisation, 2006 // Intelligence Economique. Un guide pour débutants et praticiens, Coordination : IDETRA, 2002 // Bonnes pratiques en matière d'Intelligence économique, CRCI Lorraine, 2002

## VALORISATION DE L'INFORMATION DANS L'ENTREPRISE

### Enjeu :

Une fois que l'information a été validée, elle doit être mise à la disposition de ceux qui en ont besoin dans l'entreprise avec un souci de sécurisation.

Dans la mesure où l'acquisition d'informations a un coût (temps passé pour la collecter notamment), que ces informations ont une valeur (maintien d'un avantage concurrentiel, possibilité de gains de parts de marché...), la diffusion au sein de l'entreprise ne doit pas être toujours réservée à

quelques « heureux élus », mais elle ne doit pas non plus être réalisée « tous azimuts ».

Pour que chacun puisse toujours avoir accès aux informations nécessaires et utiles pour ses activités, l'information doit être partagée, comprise et facilement accessible.

### Comment ?

#### 1. Classification de l'information en fonction de son degré de sensibilité

La **classification** des informations (documents, application métier, messagerie, information non formalisée...) qui seront diffusées dans l'entreprise est nécessaire :

- Elle permet d'éviter que des informations sensibles, confidentielles soient diffusées volontairement ou non à l'extérieur de l'entreprise ce qui pourrait porter préjudice à son activité ;
- Elle permet à l'inverse de ne pas restreindre inutilement l'accès à des informations qui sont ou pourraient être utiles aux collaborateurs dans le cadre de leur travail. La sécurité de l'information est nécessaire, mais il ne faut pas non plus la surprotéger au risque de nuire à l'efficacité de l'activité de l'entreprise.

Classifier les informations revient à affecter un **degré de sensibilité aux informations**. On peut s'appuyer sur des questions simples pour mesurer la sensibilité de telle ou telle information : « cette information, sur mon activité, sur mes projets ou sur mon environnement concurrentiel, est-elle déjà connue de manière générale ou doit-elle rester exclusive » ? « Si mon concurrent prend connaissance aujourd'hui ou demain de telle information, cela me sera-t-il préjudiciable (perte de part de marché par exemple) » ?

Généralement, on classe la sensibilité des informations internes selon trois niveaux :

- L'information est **générale**, ouverte à l'ensemble du personnel, et en cas de divulgation en dehors de l'entreprise les conséquences sont nulles ou minimales : il s'agit de la majorité des informations (décision interne de procéder au recyclage du papier ou de limiter la cylindrée des automobiles de fonction) ;
- L'information est **restreinte** car sa divulgation peut nuire de façon importante à l'entreprise : la divulgation d'informations concernant les clients par exemple peut se traduire par une perte de confiance de ces derniers et ainsi à terme par des pertes de part de marché au profit de concurrents... ;
- L'information est **strictement confidentielle** car sa divulgation porterait lourdement préjudice à l'entreprise (secrets de fabrication, stratégie de l'entreprise...) : pertes financières élevées, graves atteintes à la notoriété / image de marque de l'entreprise ...

Une même information peut être requalifiée au cours du temps : ainsi une information strictement confidentielle (mise au point d'un nouveau procédé, d'une nouvelle technologie) pourra quelques mois plus tard devenir ouverte (après la réalisation de toutes les démarches nécessaires à sa protection par un brevet par exemple).

#### 2. Identification des personnes qui doivent avoir accès à l'information

Pour permettre à son entreprise de fonctionner efficacement (pas de divulgations d'informations sensibles, faire

---

disposer ses collaborateurs des bonnes informations au bon moment), le chef d'entreprise doit identifier les personnes qui doivent avoir accès aux différentes informations afin de les valoriser au mieux.

En effet, l'accès aux différents types d'information doit être défini car elle peut nuire à l'activité de l'entreprise :

- Surprotéger des informations en les sur-qualifiant de sensibles et ne les divulguer qu'à quelques privilégiés risque de créer un climat de méfiance et peut nuire à l'activité de l'entreprise puisque l'information ne sera pas accessible au collaborateur qui en aura besoin et qui saura la valoriser ;
- De même permettre et encourager un accès large à toutes les informations peut également nuire à l'activité de l'entreprise : outre les risques de fuite d'informations sensibles, la mise à disposition à l'ensemble du personnel d'informations trop nombreuses, inutiles pour leur activité, n'est pas un gage d'efficacité.

Les différents canaux de transmission de l'information peuvent permettre au chef d'entreprise de diffuser vers des personnes identifiées : listes de destinataires prédéfinies dans la messagerie, niveau d'accès informatique restrictif ou non donné aux collaborateurs...

## 2. Définir les supports de diffusion de l'information.

Les supports sont nombreux et offrent un niveau de partage et de circulation de l'information plus ou moins large :

- Les **réunions** : il convient de définir précisément qui peut et doit y participer, préparer les documents qui y seront diffusés et en préciser le statut (par exemple : peuvent ils circuler au-delà des seuls participants ? Si oui à destination de qui ?). Lorsque la taille de l'entreprise le permet, la tenue régulière de réunions d'information internes permet une bonne circulation de l'information et l'échange d'idées de haut en bas, de bas en haut et également entre les différents services.
- Les **comptes-rendus de visites, rapports de mission** : les destinataires, le degré de confidentialité les modalités de stockage (Où les stocker? Comment : formats papier, numérique ?...), les conditions d'accès aux informations (Qui peut y accéder ?) mais également les conditions de leurs exploitations devront être définis.
- Les **lettres d'information** régulières (*newsletter*) et les **journaux internes** : la politique éditoriale doit être définie préalablement et préciser notamment ce que l'on peut écrire (il convient de prendre en compte la facilité de retransmission qui est associée à ce type de support lorsqu'il est réalisé sous format électronique), qui sont les destinataires, quelle périodicité...
- **La messagerie électronique internet** est un support de diffusion de l'information très utilisé qui présente plusieurs avantages : simplicité d'utilisation, ciblage aisé des destinataires... L'utilisation de ce support doit toutefois s'effectuer dans un cadre sécurisé : utilisation des logiciels et matériels de sécurité (antivirus, anti-spyware, pare-feu, anti-spam...) pour les serveurs et postes informatiques (avec une mise à jour automatique et régulière) et sécurisation des échanges par le chiffrement des données les plus sensibles. Des règles d'usage sont également à prévoir : n'envoyer le courrier électronique qu'aux personnes concernées, le titre du message doit être bref et clair...
- **L'intranet** est un outil qui permet de diffuser et de partager de l'information au sein de l'entreprise : mise à disposition du personnel de tout type de documents, accès centralisé d'informations parfois dispersées dans différents services de l'entreprise (capitalisation des connaissances et mémoire de l'entreprise), possibilité de mise en place de forums... Comme pour la messagerie, ce support doit être utilisé dans un cadre sécurisé et l'information mise à disposition doit être encadrée (structuration autour de rubriques et espaces clairement définis, mise à disposition d'informations utiles...).

Si les supports de communication de l'information sont nombreux et souvent simples d'utilisation, la circulation et le partage de l'information ne se feront pas sans une réelle implication de la direction de l'entreprise (développer la culture du « feed back », création d'occasions pour échanger...). Au-delà du contenant, les informations doivent demeurer simples, claires, compréhensibles et facilement comprises par le personnel pour être efficaces.

**Sites et documents de référence** : Intelligence Economique. Un guide pour débutants et praticiens, Coordination : IDETRA, 2002 // Bonnes pratiques en matière d'Intelligence économique, Guide pratique et découverte, CRCI Lorraine, 2002 // Intelligence économique : guide pratique pour les PME Suisse Normande, HEG Genève, 2008

## VALORISATION DE L'INFORMATION A L'EXTERIEUR DE L'ENTREPRISE

### Enjeu :

Il s'agit d'identifier les contacts et relais auprès desquels l'entreprise pourra mener une action afin de favoriser son développement.

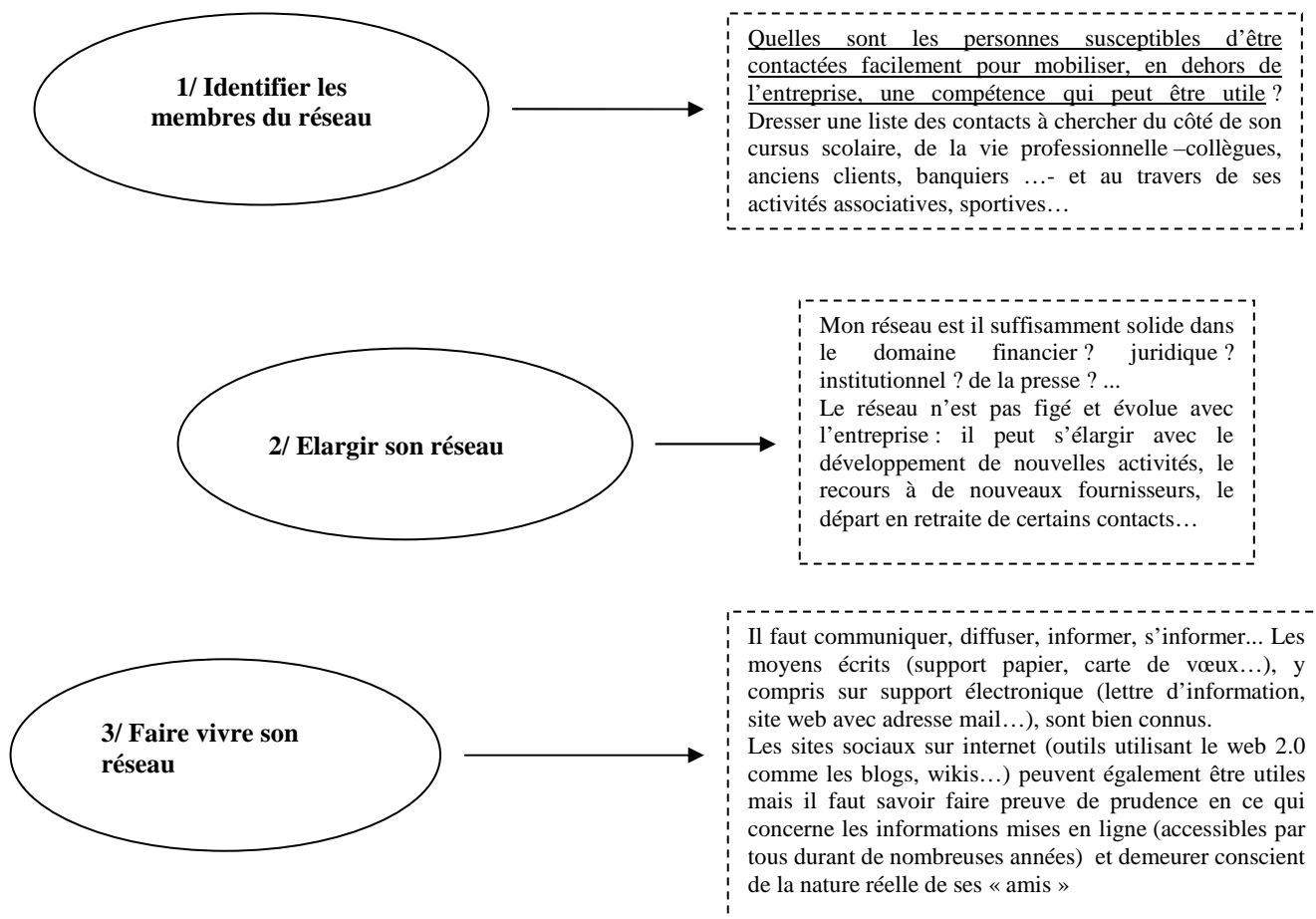
Disposer d'un réseau est indissociable de toute démarche en matière d'intelligence économique. En effet, un réseau permet d'obtenir des informations, de les valoriser ou d'en diffuser tout

ou partie en appui du développement de l'entreprise. On peut également s'appuyer utilement sur son réseau afin de mener des activités d'influence ou de lobbying en vue de faire prévaloir les intérêts de son entreprise.

### Comment ?

#### 1. Construire et animer son réseau

On distingue plusieurs étapes dans la construction et la vie d'un réseau :



Lorsque l'on sollicite son réseau, il faut :

- **S'interroger au préalable sur l'objectif précis** que l'on souhaite atteindre **et sur la formulation de la demande** que l'on va faire (il faut faciliter la tâche du contact –lequel n'a pas nécessairement beaucoup de temps, ne connaît pas la situation...) en lui formulant précisément les attentes et en lui suggérant la façon dont il peut vous aider (sans être trop volontariste, ce qui pourrait avoir un effet contre productif sur votre interlocuteur) ;

- **Veiller à ne dire que ce qui est nécessaire**, c'est-à-dire avoir préparé préalablement son message ;
- **Assurer le suivi** et ne pas hésiter à « relancer » son contact lequel peut avoir oublié la sollicitation, n'a pas eu le temps de la mettre en œuvre...
- Ne pas hésiter à **activer collectivement le réseau** (ne pas toujours agir en bilatéral, d'individu à individu) ;
- **Savoir répondre à une sollicitation** : le réseau n'est pas « à sens unique » et, pour qu'il soit durablement viable, il faut « jouer le jeu » en apportant ses compétences, son expertise... à des sollicitations d'autres membres de son réseau, ce qui facilitera leur disponibilité lorsque vous les solliciterez ensuite.

## 2. Les actions d'influence ou de lobbying

Il s'agit d'agir en amont d'une décision, d'un acte, d'un texte ou de le susciter pour qu'il soit conforme aux intérêts de l'entreprise. La stratégie d'influence peut être menée vis-à-vis d'acteurs publics ou privés. Les actions de lobbying doivent s'exercer dans le strict cadre du respect des lois et règlements (pas de dessous de table...).

Un lobbying performant suppose :

- Une bonne **anticipation** : il faut devancer l'acte (par exemple : connaître les modifications de réglementations ou de normes à venir qui pourraient affecter l'activité de l'entreprise ; évolution de la stratégie d'un client) et agir le plus en amont pour intervenir le plus efficacement ;
- Une **bonne connaissance de la situation** (positions des uns et des autres, les soutiens dont ils disposent, arguments, délais...), des processus de décision, des personnes influentes ;
- De **forger une stratégie** (quelles étapes pour atteindre l'objectif ? quels moyens mettre en œuvre ? sur qui s'appuyer ? quel expert ou institutionnel solliciter ? Construire des convergences, développer des argumentaires...) et savoir la faire évoluer en fonction de l'évolution de la situation et des informations (changer d'interlocuteur, d'alliés, accepter un compromis...) ;
- De **savoir agir collectivement** quand cela est nécessaire : il ne faut pas vouloir toujours essayer d'agir seul. Se regrouper, nouer des alliances avec des alliés (des clients, des salariés, voire des confrères, par ailleurs concurrents), agir par l'intermédiaire d'un syndicat ou d'une organisation professionnelle... peut se révéler efficace ;
- De **communiquer** : ne pas hésiter à faire entendre sa voix auprès des élus, de la presse, du public en expliquant et justifiant la démarche menée à l'aide d'un message simple, clair et argumenté.

Disposer d'un réseau se révèle très souvent utile lors des différentes étapes de lobbying : il peut permettre de s'informer très en amont d'un événement ou d'une décision à venir, il peut également offrir des appuis importants permettant d'influencer les prises de décision à venir.

Les activités des entreprises sont de plus en plus influencées par des décisions arrêtées dans les **enceintes européennes** (nouvelles normes, nouvelles obligations ou recommandations inscrites dans les directives, règlements...). C'est pourquoi il est important pour une entreprise d'essayer d'être à l'écoute des textes qui sont discutés, préparés au niveau communautaire ; en effet, ainsi informée, elle pourra essayer de faire relayer ses attentes, ses aspirations sur l'évolution des textes à venir.

Si la disposition d'un bureau à Bruxelles peut se révéler coûteux, une entreprise pourra s'appuyer sur d'autres structures connaissant les « rouages » des décisions communautaires (organisation des groupes d'experts, liste des participants...) : par exemple le syndicat professionnel auquel elle est affiliée, la représentation de la France à Bruxelles (le point d'entrée pouvant être la « Cellule entreprises »), le bureau de représentation de son Conseil régional (de nombreuses Régions disposent aujourd'hui d'une représentation à Bruxelles)...

**Sites et documents de référence** : Suivi de l'actualité communautaire : [http://europa.eu/press\\_room/index\\_fr.htm](http://europa.eu/press_room/index_fr.htm) // Accès à la législation en vigueur et en préparation : <http://eur-lex.europa.eu/fr/legis/20090101/index.htm> ; <http://eur-lex.europa.eu/fr/prep/latest/index.htm> // Organigramme de la représentation permanente de la France à Bruxelles (cellule entreprises) : [www.rpf.france.eu/spip.php?rubrique42](http://www.rpf.france.eu/spip.php?rubrique42) // Intelligence Economique. Guide pratique pour les PME de Suisse Romande, HEG Genève, 2008 // Site régional Poitou-Charentes consacré à l'intelligence économique : fiches pratiques ([www.ie-poitou-charentes.fr/?tg=oml&file=articles.ovml&ecran=3&article=135](http://www.ie-poitou-charentes.fr/?tg=oml&file=articles.ovml&ecran=3&article=135)) // AFNOR (nouvelles normes) : [www.afnor.org/portail.asp?colfond=Bleu&ref=ESP%5FNormalisation&lang=French](http://www.afnor.org/portail.asp?colfond=Bleu&ref=ESP%5FNormalisation&lang=French)



## SENSIBILISATION DU PERSONNEL A LA PROTECTION DES INFORMATIONS SENSIBLES

**Enjeu :** Toute entreprise est exposée au risque de perte ou de détournement d'informations : vols de supports informatiques, interception de communications, manipulation de salariés... La protection des informations sensibles doit être une préoccupation de l'ensemble des acteurs impliqués dans l'entreprise (collaborateurs, cadres dirigeants, membres des organes sociaux...). Il est

essentiel que chacun ait conscience de la sensibilité et de la vulnérabilité des informations qu'il détient, des pratiques frauduleuses existantes et de la nécessité d'une diffusion maîtrisée de cette information en interne comme en externe. C'est véritablement une prise de conscience qu'il convient de développer au sein de l'organisation et dans ses relations avec l'extérieur.

### Comment ?

#### - Définir une politique de protection de l'information adaptée aux besoins de l'entreprise

Les informations sensibles

⇒ *Quelles sont les informations sensibles de l'entreprise ?*

- Les informations dont la divulgation procurerait un avantage à la concurrence ou aux partenaires ou réduirait l'avantage dont dispose l'entreprise (*R&D, travaux d'innovation, savoir-faire technologique, contenu d'offres commerciales, structure des comptes, fichiers clients projets de développement, fonctionnement de l'entreprise...*)
- Les informations encadrées par des exigences légales et/ou contractuelles (secret des affaires, engagement de confidentialité...)

**!** *Veiller à bien identifier les informations qui prises individuellement sont peu sensibles mais constituent ensemble une information confidentielle*



Les situations à risques

⇒ *Quelles sont les situations à risques ?* réponse à des appels d'offres, enquêtes, sondages, interviews, colloques, salons, déplacements, diffusion d'informations à des actionnaires, négociations commerciales, échanges d'informations avec les partenaires de l'entreprise, utilisation d'Internet...

*Formaliser un référentiel de bonnes pratiques* pour encadrer le comportement des salariés de l'entreprise dans ces situations



## 2. Sensibiliser et former les salariés à la protection des informations sensibles de l'entreprise

⇒ *Quelle sensibilisation du personnel ?*

Sensibilisation du personnel

- Expliquer aux salariés la notion d'information sensible, les enjeux de la sécurité et les objectifs des mesures prises pour protéger l'information (différenciées en fonction des personnels et de leurs responsabilités), afin de faciliter l'acceptation et l'application de règles qui peuvent être parfois contraignantes
- Organiser une *sensibilisation permanente* via des **formations** (différenciées en fonction des personnels et de leurs responsabilités), des notes régulières, des réunions internes, la diffusion des bonnes pratiques, l'affichage des précautions à prendre dans les zones sensibles (photocopieurs...), écrans de veille rappelant le respect des règles de sécurité sur les postes de travail...

- **Responsabiliser les salariés**
  - Inclure des clauses spécifiques dans les contrats de travail,
  - Prévoir des clauses de confidentialité dans les relations avec les contacts externes,
  - Recueillir l'engagement des salariés à respecter les règles de sécurité du système d'information
- **Contrôler régulièrement le respect des règles** de protection des informations et la connaissance des dispositions pratiques inscrites dans le **règlement intérieur** (conditions de circulation sur le site, l'utilisation des moyens de communications et des systèmes d'information, les sanctions éventuelles...)

### 3. Utilisation des outils « juridiques »

- **Le contrat de travail des salariés** (clauses de confidentialités qui restent valables après la rupture du contrat, clauses de restitution des données confidentielles, clauses de non-concurrence...)
- **L'engagement de confidentialité** à faire signer le plus largement possible, par exemple aux fournisseurs, aux clients, aux sous-traitants, aux prestataires extérieurs (maintenance, nettoyage, restauration, etc.), aux sociétés d'assurance, aux fournisseurs d'accès et hébergeurs pour l'informatique, aux stagiaires, aux intervenants occasionnels...
- **Le contrat de confidentialité** lors de la mise en place d'un partenariat (collaboration, sous-traitance, prestation de services...).

Ce contrat constituera un engagement réciproque sur la sécurité que chacun apportera aux informations confiées par son ou ses partenaires

#### Principaux points à retenir pour la rédaction d'un contrat de confidentialité dans le cas d'un partenariat

- Indiquer les informations sensibles qui seront échangées ou partagées,
- S'accorder sur les niveaux de classification des informations et s'assurer que chacun donne la même signification aux dénominations retenues,
- Convenir des mesures de protection à mettre en place, en relation avec le niveau des informations à protéger,
- Contrôler la mise en place des mesures de sécurité et leur efficacité ou s'engager sur la validité d'une grille d'auto-évaluation de la sécurité annexée au contrat,
- Déterminer les responsabilités relatives à la protection des informations communiquées (qui est en charge de quoi ? obligation de résultat ou obligation de moyens en matière de protection de l'information),
- Contrôler la diffusion des informations sensibles en interdisant les sous-contractants ou en prévoyant de leur imposer des règles de confidentialité,
- Définir des procédures d'habilitation des personnes qui auront « besoin d'en connaître » dans le cadre du contrat (directement ou en sous-traitance),
- Préciser, pour le personnel du partenaire accueilli sur site, les autorisations d'accès accordées, les moyens de communication mis à disposition et leurs conditions d'utilisation (par exemple création d'une adresse électronique sur le serveur de messagerie de l'entreprise ou possibilité d'utilisation dans des tranches horaires « hors normes » en raison des décalages horaires).

- Pour plus d'informations sur la rédaction d'engagements contractuels de confidentialité dans le cadre des **pôles de compétitivité** :  
[http://www.industrie.gouv.fr/guidepropintel/fiches\\_pratiques/la\\_confidentialite.htm](http://www.industrie.gouv.fr/guidepropintel/fiches_pratiques/la_confidentialite.htm)

#### A Noter :

La perte ou la destruction d'informations sensibles est le fait dans 80 % des cas de maladresses internes ou de l'absence de process de sauvegarde fiable (cf. fiche sur la Sécurité des Systèmes d'Informations).

Sources : [www.clusif.fr](http://www.clusif.fr) // [www.ssi.gouv.fr](http://www.ssi.gouv.fr)



## REFERENTIEL DE BONNES PRATIQUES POUR LA SENSIBILISATION DES SALARIES

### Enjeu :

L'élaboration et la diffusion de bonnes pratiques est indispensable pour prévenir le risque humain dans la perte d'informations sensibles. Cela permet d'identifier clairement les situations dans lesquelles, les salariés, en dépit de relations de convivialité, doivent rester attentifs

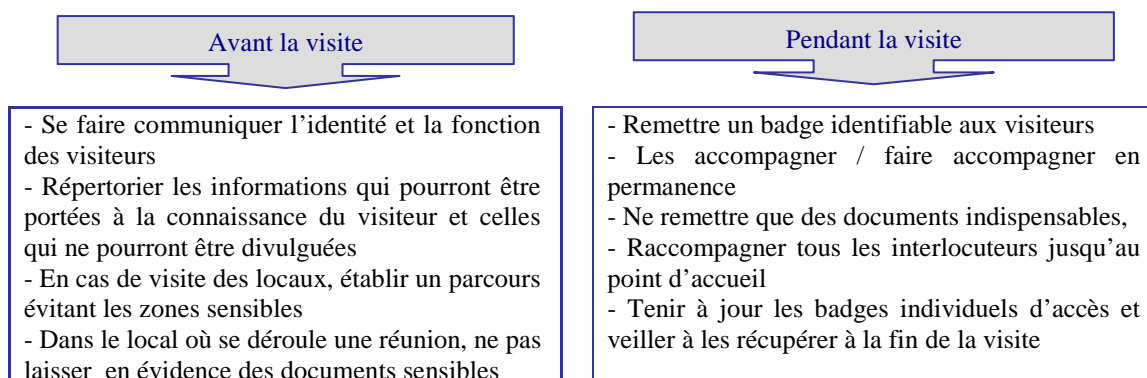
aux respects des règles de protection des informations sensibles de leur entreprise. Ces règles pourront faire l'objet de formations et devront être rappelées périodiquement.

### Comment ?

#### ⇒ *Les comportements dans l'entreprise*

- Mettre sous clé les documents sensibles, les ordinateurs portables et fermer les bureaux
- Verrouiller les postes de travail à l'aide d'un mot de passe complexe et le changer périodiquement
- Téléphone, fax, mail : utilisation à proscrire pour les informations les plus sensibles – pour les informations moins sensibles, limiter néanmoins les échanges au strict nécessaire – usage de fax sécurisés – usage de moyens de signature et de chiffrement pour la messagerie et internet - sécuriser les PDA.
- Veiller à l'effacement du disque dur des photocopieurs et fax, notamment lors de la maintenance du matériel
- Ne pas jeter les documents comportant des informations sensibles à la poubelle sans les avoir détruits – mise à disposition de déchiqueteuses...

#### ⇒ *L'accueil des visiteurs (clients, fournisseurs, prestataires...)*



#### ⇒ *L'accueil des stagiaires*

##### Avant le stage :

- Examen complet du Curriculum Vitae. Accueil de stagiaires encadrés avec enquêtes préalables pour les ressortissants étrangers (contacter la Direction Régionale du Renseignement Intérieur de votre région)
- Définir le contenu du stage et désigner un tuteur
- Définir éventuellement des lieux non autorisés dans l'entreprise

##### Pendant le stage :

- Veiller à ne pas octroyer un accès sans contrôle ou sans surveillance à l'intranet ou à certains fichiers et documents
- Veiller aux respects des horaires et des lieux autorisés

##### Après le stage :

- Examen approfondi des travaux du stagiaire visant à vérifier la non divulgation de données jugées stratégiques ou sensibles (communication du rapport de stage)
- Rédaction d'un rapport par le tuteur
- Supprimer les droits et le badge d'accès des partants

## ⇒ La communication à l'extérieur de l'entreprise : le cas des salons

### Avant le salon :

- Définir les informations qui pourront ou non être diffusées sur le salon
- Identifier les besoins d'informations et définir la façon de les obtenir (rencontre sur le stand avec le partenaire / concurrent, acquisition de plaquettes de communication, participation à une présentation organisée sur le salon ...)
- Etudier la disposition du salon, la place des exposants (concurrents, prestataires...), les opérateurs présents et ceux qui ne le sont pas (pourquoi ?)
- Limiter au strict minimum le nombre de documents ou matériels sensibles
- Préparer les axes de réponses sur les sujets délicats (savoir-faire, innovations...)

### Pendant le salon :

- Ne pas laisser sans surveillance les matériels à risque (prototypes, maquettes...) et conserver les informations sensibles avec soi
- Profiter du salon pour collecter des informations stratégiques (prises de notes, plaquettes, rencontres ...)
- Eviter les entretiens sensibles dans les lieux trop publics
- Faire preuve de discrétion au restaurant et à l'hôtel où séjournent peut-être d'autres exposants
- Face aux visiteurs, s'assurer au mieux de son identité (carte de visite) ; faire attention aux concurrents anonymes ou aux faux journalistes
- Lors de la clôture, faire place nette sur le stand et vérifier l'ensemble des matériels et documents

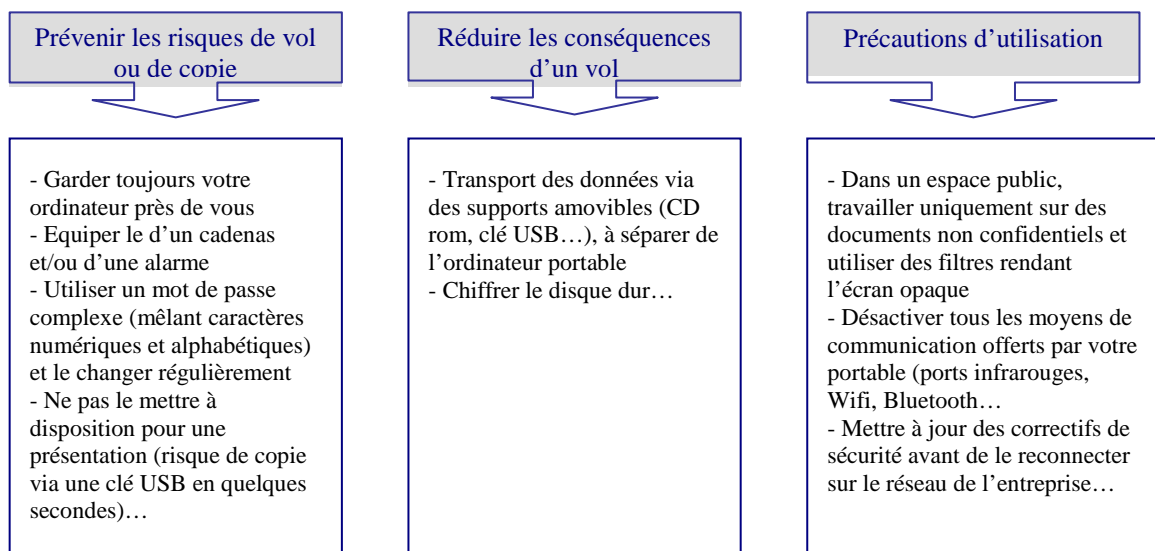
### Après le salon :

- Suivre les réactions d'après salon dans la presse ou sur internet
- Etablir un rapport de visite qui répertorie les informations stratégiques collectées (nouveaux contacts, informations techniques sur des produits, nouveaux matériaux...) et le diffuser aux collaborateurs concernés

## ⇒ Les relations avec les fournisseurs et les clients

- Sensibilisation renforcée pour les acheteurs et commerciaux qui ont une relation ancienne avec leurs interlocuteurs
- Limiter au strict minimum les informations diffusées - attention aux appels d'offre détournés...

## ⇒ L'utilisation des ordinateurs portables



---

## ⇒ *Les déplacements*

### Principales règles de sécurité :

- Emporter uniquement les pièces d'identité et documents administratifs nécessaires, tout document (carnet d'adresses, agenda, notes, badge, papier à en-tête de la société, etc.) peut être volé ou dupliqué
- N'aborder jamais de sujets confidentiels en dehors de l'entreprise (transports, clubs...)
- Ne jamais laisser de documents confidentiels sans surveillance même quelques minutes

### A l'hôtel

- Ne jamais laisser de documents sensibles dans sa chambre sans surveillance
- Ne pas mettre de documents ultraconfidentiels dans le coffre de la chambre ou de l'hôtel ; les conserver avec soi
- Ne pas aborder de sujets confidentiels au téléphone

Sources : [www.clusif.fr](http://www.clusif.fr) // [www.ssi.gouv.fr](http://www.ssi.gouv.fr)

## SECURITE DU SYSTEME D'INFORMATION

### Enjeu :

Dans 80 % des cas, ce sont les maladresses internes, (volontaires ou non) ou l'absence de sauvegardes fiables qui sont à l'origine de la perte ou de la destruction d'informations sensibles. Les 20 % restants sont imputables à des actes externes mal intentionnés. Au cours de ces dernières années, le risque sur le système d'information s'est accru avec le développement du travail à distance et des nouvelles technologies.

L'entreprise doit concilier la nécessité de communiquer des informations et de préserver certaines d'entre elles en

mettant en place une politique de sécurité de son système d'information (SSI).

Pour être efficace, la politique de sécurisation du système d'information doit s'appuyer sur la mise en place de moyens techniques mais son efficacité reposera également fortement sur l'organisation du processus dans l'entreprise et sur les comportements individuels.

### Comment ?

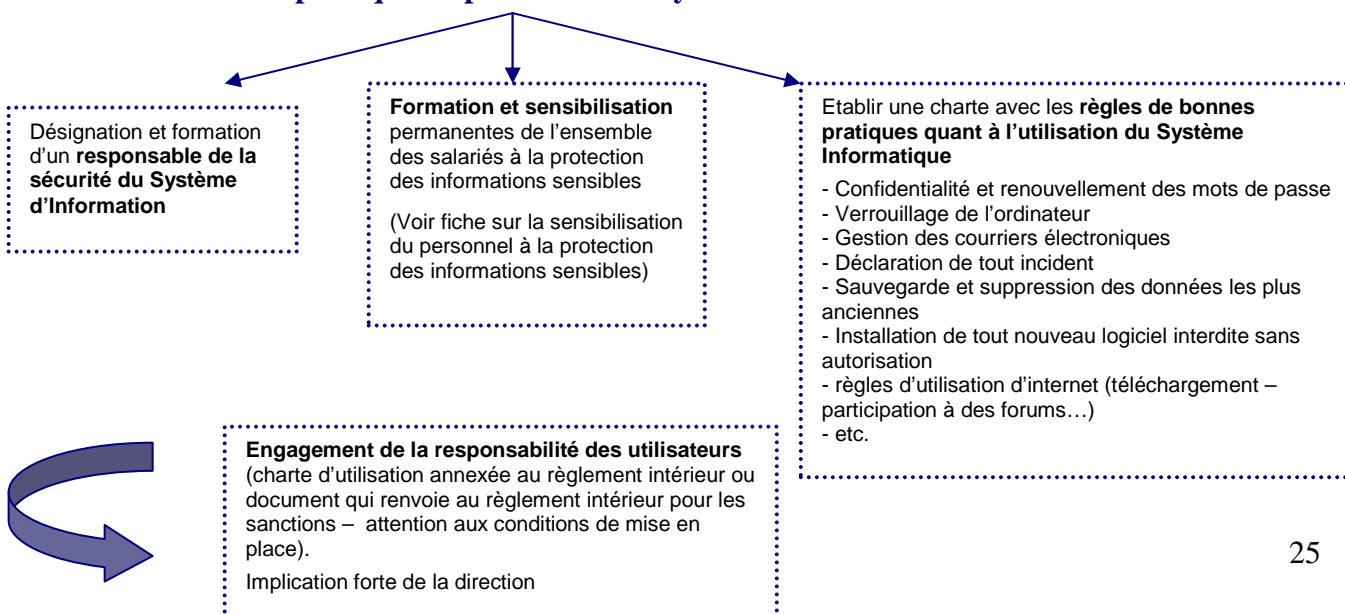
#### Que protéger ?

- Le système d'information comprend :
  - le ou les serveurs réseau et des postes de travail informatique (fixes et nomades) ;
  - les applications (systèmes d'exploitation, suites bureautiques, logiciels métiers ... ) ;
  - les infrastructures de communication et de télécommunication (réseaux locaux, liaisons inter-sites, réseau téléphonique, accès Internet, liaison radio ...).
- Les informations sensibles détenues par l'entreprise (Les informations dont la divulgation procurerait un avantage à la concurrence ou aux partenaires ou réduirait l'avantage dont dispose l'entreprise telles que la *R&D*, les *travaux d'innovation*, le *savoir-faire technologique*, le *contenu d'offres commerciales*, la *structure des comptes financiers*, les *fichiers clients*, les *projets de développement*, le *fonctionnement de l'entreprise...*). Les informations les plus sensibles devront faire l'objet de procédures renforcées.

**Quels sont les risques pesant sur le système d'information ?** vols, destruction de données ou de matériel, captations d'information, indisponibilité du système, etc. avec une origine qui peut être externe mais souvent interne (malveillance ou négligence).

**Quelles sont les vulnérabilités du système d'information ?** (modes d'accès au réseau de l'entreprise – protection insuffisante des serveurs et postes de travail, équipements nomades, messagerie non protégée...)

### Formalisation d'une politique de protection du Système d'Information



## Quelles procédures de sécurisation du système d'information ?

### Authentification :

- Déterminer des droits d'accès au système d'information différenciés selon les responsabilités des salariés et les statuts des autres personnes pouvant avoir accès au système d'information (stagiaires, personnels temporaires, prestataires extérieurs) : qui a le droit de faire quoi ? de savoir quoi ?
- Gestion des codes d'accès et des mots de passe (attribuer des mots de passe suffisamment sécurisés (agrégat de caractères alphabétiques et numériques), les renouveler régulièrement (tous les 3 mois par exemple), les supprimer lors du départ des individus) ;
- Configuration des postes par le responsable de la sécurité du système d'information ...

### Sécuriser les informations et le système :

- Utilisation des logiciels et matériels de sécurité (antivirus, anti-spyware, pare-feu, anti-spam, etc.) pour les serveurs et postes informatiques (fixes et nomades) ;
- Sécurisation des échanges (Internet - extranet - Wifi ...) par le chiffrement des données les plus sensibles ;
- Pour les données très sensibles, utilisation de matériel non connecté au réseau ;
- Application des mises à jour et correctifs des logiciels ;
- Contrôler régulièrement la configuration des pare-feu ;
- Veille sur les nouveaux virus, logiciels espions ([www.certa.ssi.gouv.fr](http://www.certa.ssi.gouv.fr) - [www.cert-ist.com](http://www.cert-ist.com)).

### Sauvegarde :

- Définir le type de données à sauvegarder, selon quelle périodicité, pour quelle durée (obligations légales pour certaines données) – Revoir périodiquement le périmètre de sauvegarde
- Dupliquer les sauvegardes - Répartir les informations confidentielles sur plusieurs supports
- Sécurisation des lieux de sauvegardes, conservation des supports mensuels et annuels en dehors de l'entreprise
- Contrôle du bon fonctionnement des sauvegardes
- Sous-traitance à un prestataire : s'assurer du cryptage des données sauvegardées chez le prestataire ...

**Contrôle de la bonne utilisation du système d'information par les salariés** (Cf. [www.cnil.fr](http://www.cnil.fr) pour les conditions d'application) – Le contrôle est nécessaire, l'entreprise étant responsable de la protection de son système d'information. – Ces mesures doivent notamment être transparentes, connues de tous, faire l'objet d'une discussion collective, faire preuve de précision et mesure, définir clairement les procédures concernant les messages privés.

### Gestion des incidents :

- Détection des vulnérabilités et anomalies le plus en amont possible
- Les instances à alerter en cas d'attaque informatique :

La Gendarmerie – La DCRI (Direction Centrale du Renseignement Intérieur) – L'OCLCTIC (Office Central de Lutte contre la Criminalité liée aux Technologies de l'information et de la Communication) – le BEFTI (Brigades d'Enquêtes sur les Fraudes aux Technologies de l'Information) - Pour plus d'informations : [www.clusif.fr](http://www.clusif.fr) (Portail Cybervictimite) ;

- Prévoir des solutions de secours en cas d'indisponibilité du système informatique (assistance dépannage – mise à disposition de matériel de secours).

## Recours à la sous-traitance

Les 10 points clés du contrat de sous-traitance  
(source : *Guide SSI – Medef 2005*)

- S'assurer de la santé financière du prestataire
- Veiller au respect de la confidentialité des informations (clauses de confidentialité)

### Le contrat de sous-traitance

1. Mention dans le document contractuel de l'ensemble des documents (cahier des charges, propositions du prestataire...) - 2. Description précise des prestations - 3. Régime de l'obligation du prestataire (moyens ou résultats) - 4. Prix des prestations (critères d'évolution des prix) - 5. Etablissement du montant des pénalités - 6. Définition du statut et la propriété des matériels et logiciels - 7. Etendue de la responsabilité - 8. Limitation du préjudice réparable - 9. Cession de droits (développement de logiciels par le prestataire) - 10. Jurisdiction compétente en cas de litige

## Quels enjeux juridiques ?

(les principaux)

### **Risque de mise en cause civile ou pénale de l'entreprise induite par le comportement de ses salariés :**

- L'utilisation malveillante des moyens informatiques et de communications électroniques (messagerie, forums) (contenus diffamatoires à l'égard de tiers par exemple) ;
- Le téléchargement de documents ouvrant droit à des poursuites pénales (pédophiles, incitation à la haine raciale ...) ;
- La contrefaçon : utilisation de copies illicites de logiciels ou d'œuvres protégées sans autorisation des ayants droits ;
- Traitement de données nominatives sans autorisation (cf. [www.cnil.fr](http://www.cnil.fr) et fiche sur la collecte d'information) ;
- Le non respect du secret des correspondances privées.

### **En cas de défaut de protection de son système d'information, la responsabilité de l'entreprise peut également être engagée :**

- Par ses partenaires extérieurs (atteinte à leur système d'information, non respect des engagements de livraison, de confidentialité ...) ;
- Par ses actionnaires et ses salariés (mise en cause du dirigeant pour faute de gestion).

La responsabilité du chef d'entreprise peut être également mise en cause en cas de non respect des procédures dans la mise en place d'un processus de cybersurveillance des salariés (cf. [www.cnil.fr](http://www.cnil.fr))

L'entreprise est soumise à la nécessité de veiller à **l'intégrité**, la **confidentialité**, la **disponibilité**, et la **traçabilité** de ses informations et de mettre en place les moyens adaptés tant d'un point de vue technique qu'organisationnel (procédures – encadrement du comportement humain).

**Sites et documents de référence :** [www.afnor.org](http://www.afnor.org) (norme ISO 27001 : référentiel pour le management de la certification de la sécurité des systèmes d'information – stratégies – mise en œuvre et bonnes pratiques) // CLUSIF : Menaces Informatiques et Pratiques de Sécurité en France, juin 2008 – Maîtrise et Protection de l'Information, juin 2006 ([www.clusif.fr](http://www.clusif.fr)) // Sécurité économique : Les bonnes pratiques pour votre entreprise, Comité Opérationnel Défensif à l'Intelligence Economique de Lorraine // Dispositif de Sécurité Economique, Comité Opérationnel de Sécurité Economique de Basse-Normandie // Guide méthodologique de Sécurité économique dans les pôles de compétitivité, INHES // Guide SSI, Medef, 2005 // [www.securite-informatique.gouv.fr](http://www.securite-informatique.gouv.fr) // [www.ssi.gouv.fr](http://www.ssi.gouv.fr) (Méthode de gestion des risques EBIOS – Guide d'élaboration des Politiques de Sécurité des Systèmes d'Information)

## PROTECTION PAR LA PROPRIETE INDUSTRIELLE OU LE SECRET

### Enjeu :

L'innovation contribue au succès des entreprises. Celles-ci, détentrices d'un savoir-faire spécifique, s'exposent à un risque de pillage de leurs innovations et/ou de contrefaçon. La contrefaçon représente 10 % du commerce mondial et détruit 30 000 emplois chaque année, en France. Tous les secteurs industriels sont touchés (produits alimentaires et boissons,

électroménager, jouets, médicaments, pièces détachées pour l'automobile...).

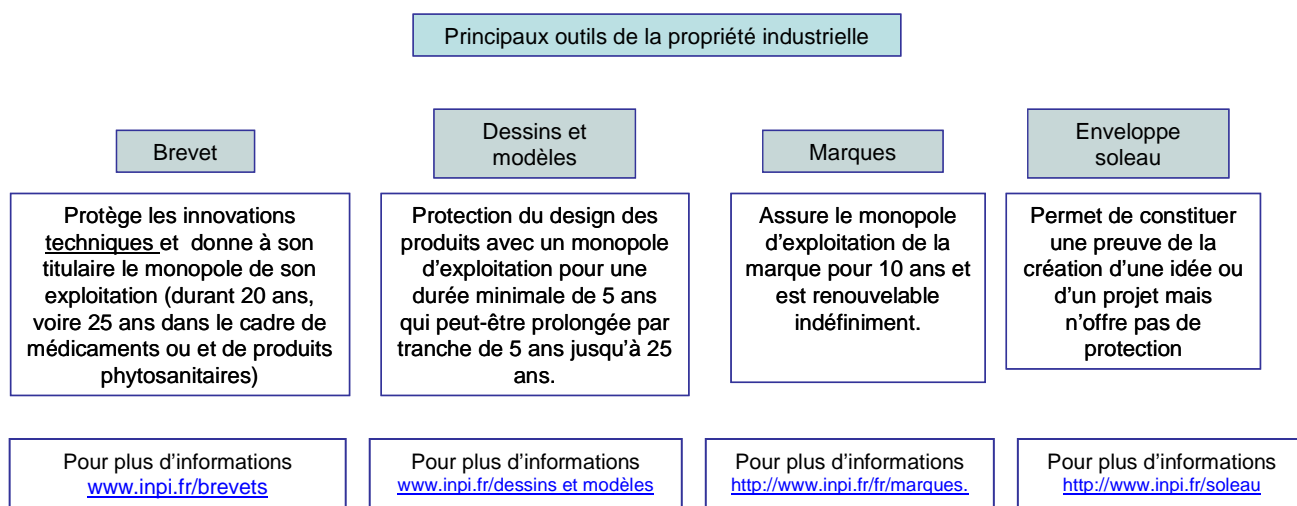
*Afin de protéger son patrimoine immatériel, l'entreprise doit définir une véritable stratégie de protection de ses innovations.*

### Comment ?

#### 1. DEFINIR LES OBJECTIFS DE LA STRATEGIE DE PROTECTION DE L'INNOVATION

- Quels sont les savoir-faire qui doivent être protégés ? (savoir-faire dont la perte impliquerait une perte de compétitivité de l'entreprise)
- Comment les protéger ? (protection par la *propriété industrielle ou secret*)

#### ⇒ *La propriété industrielle*



Outre la protection des innovations, la propriété industrielle contribue également à la valorisation de l'entreprise :

- valorisation financière (concession de licences, cession de titres)
- valorisation de l'image auprès des fournisseurs, clients, financeurs...

⇒ **Le secret industriel ou de fabrication** : savoir-faire de l'entreprise tenu caché des concurrents. Il est indispensable en cas d'inventions non brevetables

### Brevet ou Secret ? Avantages - Inconvénients

	Protection juridique	Coûts	Divulgarion des informations
Brevet	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Monopole d'exploitation <b>OPPOSABLE À TOUS</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Potentiellement élevés (Frais de dépôts, honoraires, taxes...) mais également <b>source de revenus</b> par la concession de licences</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Elevée (condition de validité du brevet) Donne <b>accès aux CONCURRENTS À L'INFORMATION TECHNOLOGIQUE</b> de l'entreprise 18 mois après le dépôt du brevet</li> </ul>
Secret	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>PROTECTION LÉGALE LIMITÉE</b> (action en concurrence déloyale ou pour violation du secret professionnel ou du secret de fabrication) <b>ATTENTION</b> à mettre en place les mesures de protection (système de sécurité, clauses de confidentialités...) pour prouver le caractère confidentiel du savoir-faire</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Plus faibles mais prévoir des <b>coûts internes de maintien du secret</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Exclue afin de conserver le caractère confidentiel</li> </ul>

- Sur quelles zones géographiques ?

#### La protection industrielle à l'étranger

- **Pour les brevets** : au niveau européen [www.epo.org](http://www.epo.org) / par voie PCT (Patent Cooperation Treaty) [www.OMPI.org](http://www.OMPI.org) / pour l'Afrique francophone subsaharienne [www.OAPI.WIPO.net](http://www.OAPI.WIPO.net) / dans chaque pays
- **Pour les dessins et modèles** : au niveau communautaire [OAMI.europa.eu](http://OAMI.europa.eu) / au niveau international [www.OMPI.org](http://www.OMPI.org) / dans chaque pays
- **Pour les marques** : dépôt de [marque à international](#) / au niveau communautaire [OAMI.europa.eu](http://OAMI.europa.eu) / pour l'Afrique francophone subsaharienne [www.OAPI.WIPO.net](http://www.OAPI.WIPO.net) / dépôt dans chaque pays

## 2. EVITEZ LA CONTREFAÇON

- **Surveiller ses brevets et ses marques par une veille technologique et concurrentielle** pour s'assurer que personne n'utilise son invention sans autorisation (publication et presse spécialisée, salons professionnels, sites Internet, bases de données sur les titres de propriété industrielles, etc.)
- Chercher à **repérer le plus en amont les signaux de la contrefaçon** (baisse de l'activité par la perte de marchés, dégradation inexplicquée de la notoriété, etc.).
- **Mettre en place des mesures de protection** (inclure des clauses particulières dans le contrat de travail des salariés, mise en place d'un système de sécurité, d'une charte de la confidentialité, formation du personnel à la propriété industrielle...)
- Bien **gérer ses droits de propriété industrielle** (suivre les délais auxquels les titres sont soumis, renouveler ses marques et noms de domaines)
- **Surveiller les titulaires de licence** afin d'éviter tout manquement de leur part



- **Avoir recours au service des Douanes** afin d'identifier d'éventuels contrefacteurs

Les agents des douanes ont le pouvoir de retenir des marchandises afin de permettre à l'entreprise de saisir les autorités judiciaires **à condition** qu'une demande d'intervention ait été préalablement déposée par l'entreprise.

**La demande d'intervention** →

#### **Pourquoi ?**

- Attirer l'attention des douanes sur des produits suspects
- Unique procédure pour obtenir une saisie par les Douanes dans les cas notamment de contrefaçon présumée de dessins et modèles, de marques ou atteinte à un brevet...
- Disposer de 10 jours ouvrables pour saisir les autorités juridiques compétentes

**Indispensable pour permettre aux Douanes d'agir contre la contrefaçon**

Pour plus d'informations : [site des Douanes sur la contrefaçon](#)

- **Poursuivre les éventuels contrefacteurs**  
([code de la propriété intellectuelle](#))

#### **La contrefaçon**

**La contrefaçon est un délit au même titre que le vol** et donc passible de sanctions :

- **pénales** (amende pouvant atteindre 300 000 € et une peine de prison de trois ans, 500 000 € et 5 ans de prison si infraction en bande organisée, fermeture totale ou partielle de l'établissement ayant servi à commettre l'infraction...)
- **civiles** (dommages et intérêts versés au titulaire des droits, destruction de la marchandise et du matériel, publication de la décision...)
- **douanières** (Confiscation des objets contrefaisants et des moyens de transport et objets ayant servi à masquer la fraude, amendes ...)

#### **Lutte contre la contrefaçon sur internet**

Le 20 février 2009, le Secrétaire d'Etat chargé de l'Industrie et de la Consommation a lancé une mission pour lutter contre la contrefaçon sur internet. La mission est chargée, avant l'été 2009, d'élaborer un protocole d'engagements entre plateformes de e-commerce, titulaires des marques et associations de consommateurs.

#### **Quel accompagnement dans la mise en œuvre de votre stratégie de protection industrielle ?**

- Pré-diagnostic gratuit pour l'entreprise : [Brochure pré-diagnostic de l'INPI](#)
- La compagnie nationale des conseils en propriété industrielle : [site de la CNCPI](#)
- L'association des conseils en propriété industrielle : [site de l'ACPI](#)
- L'association des avocats de propriété industrielle : [site de l'AAPI](#)
- Loi Modernisation de l'Economie : mesures de simplification de la procédure de dépôt de brevets ([www.modernisationeconomie.fr](#))

#### **Sites et documents de référence :**

[www.inpi.fr](http://www.inpi.fr) // Etudes de cas relatives à la politique de dépôt de brevets dans les PME : [www.epo.org](http://www.epo.org) // Guide de la propriété intellectuelle dans les pôles de compétitivité : [http://www.industrie.gouv.fr/guidepropintel/fiches\\_pratiques/la\\_strategie.htm](http://www.industrie.gouv.fr/guidepropintel/fiches_pratiques/la_strategie.htm) // Portail de recherche d'informations en propriété industrielle : [www.plutarque.com](http://www.plutarque.com) // Site de la propriété industrielle et des PME : <http://www.pi-r2.org/index.php3> // Site du Ministère de l'Industrie (réglementation, témoignages d'entreprises) : [http://www.industrie.gouv.fr/portail/pratique/index\\_lutte.html](http://www.industrie.gouv.fr/portail/pratique/index_lutte.html) // [www.unifab.com](http://www.unifab.com) // [www.oseo.fr](http://www.oseo.fr)

## PROTECTION DE L'IMAGE DE L'ENTREPRISE

### Enjeu :

Toute entreprise peut être victime d'une atteinte à son image. Celle-ci peut être multiforme : dénigrement des produits et services, appel au boycott, mise en cause des dirigeants, diffusion d'informations erronées, utilisation malveillante du nom de l'entreprise, de ses marques, détournement de sa communication (slogans – défiguration du site Internet, mise en ligne d'un faux site...).

Les entreprises sont d'autant plus vulnérables qu'elles interviennent sur des secteurs en prise directe avec les consommateurs.

Ces attaques qui ternissent la réputation de l'entreprise peuvent aller jusqu'à la mise en péril de sa santé économique.

### Comment protéger l'image de l'entreprise?

- *Disposer d'une veille spécifique sur la réputation de l'entreprise* (informations erronées – rumeurs – photos – flux Rss...)
- *Agir contre les nuisances relevées*

## 1. LA VEILLE SUR LA REPUTATION DE L'ENTREPRISE

### Organiser la collecte permanente de l'information véhiculée sur l'entreprise :

- Sur Internet :
  - **Identifier les sources pertinentes** : sites de presse –sites d'informations financières –sites des concurrents - blogs (identification des blogs via les moteurs de recherche spécialisés tels Technorati, Blogsearch google, Wikiio –sites des ONG (consommateurs – environnement) – réseaux sociaux –sites collaboratifs type Wikipédia –Forums
  - **Définition des mots clés** (avec différentes orthographes) : le nom de l'entreprise, le nom des principaux responsables, les marques, le nom des sociétés concurrentes et de leurs dirigeants... et interrogation régulière des sources identifiées
  - Paramétrage d'alertes via des outils de type Googlealerts, abonnement aux flux RSS des sources identifiées
- Dans la presse nationale (surtout régionale pour les PME) et dans la presse spécialisée
- Via le réseau commercial afin d'identifier et répondre à d'éventuels mécontentements

**Renforcer le dispositif de veille lors des périodes plus particulièrement sensibles** : sortie d'un nouveau produit – départ d'un collaborateur – restructuration – transmission de l'entreprise...

**Contrôler systématiquement les communications écrites** de l'entreprise afin de maîtriser tout risque d'interprétation qui serait préjudiciable à l'image de l'entreprise.

### Contrôler les sites Web qui pointent vers le site de l'entreprise

A noter que le fait d'établir un lien vers un autre site sans autorisation de ce site peut être considéré comme portant préjudice.

## 2. AGIR CONTRE LES NUISANCES RELEVÉES

Avant d'entreprendre toute action, il est important de s'interroger au préalable sur **la capacité de nuisance de l'auteur de l'attaque** ce qui va déterminer l'ampleur des actions à mettre en place

### Les actions de riposte progressives à mener en fonction de l'ampleur de l'attaque et de sa diffusion :

- Elaborer une stratégie de réponse :
  - ❖ Quelles réponses apporter : expliciter pourquoi on est dénigré ? ou pourquoi les informations sont fausses ?...
  - ❖ Quelles sont les cibles et qui faut-il par conséquent convaincre ?
- Identifier si possible les auteurs de la nuisance et les contacter pour demander la suppression des propos litigieux et éviter une propagation rapide via Internet
- Contacter les hébergeurs et/ou les éditeurs de sites dont la responsabilité juridique peut-être mise en cause
- Répondre aux informations diffamatoires ou préjudiciables diffusées sur les sites, les blogs, les forums de discussions
- Communiquer en interne de l'entreprise (lever les doutes – définir les messages à véhiculer)
- Utiliser le site Internet de l'entreprise pour démentir les faits et argumenter
- Mettre en place une véritable communication de crise vis-à-vis de l'ensemble des partenaires de l'entreprise et des médias (cf. fiche sur la gestion de crise)
- Entamer une procédure juridique

**Entamer une procédure juridique**

#### Principaux recours juridiques

- **Droit de réponse** (article 6-IV de la loi sur la confiance de l'économie numérique du 21 juin 2004)
- **Diffamation et injures** (art 29 de la loi du 29 juillet 1881 sur la liberté de la presse)
- **Responsabilité éditoriale** des éditeurs et des hébergeurs de site (art 6 de la loi sur la confiance de l'économie numérique du 21 juin 2004)
- **Contrefaçon de marque** (art. L.716-1 code de la propriété intellectuelle)
- Action judiciaire contre le parasitisme dont le **cybersquatting d'une marque** (dépôt de noms de domaines similaires à la marque)
- **Concurrence déloyale – Concurrence parasitaire – Dénigrement**

A noter : afin d'être sûr de choisir la procédure appropriée, il est important de prendre conseil auprès d'un expert juridique.

Il est également nécessaire d'avoir **déposé les noms liés à sa dénomination sociale et à ses marques** dans les différentes extensions (cf. Inpi).

### Sites et documents de référence :

[www.clusif.fr](http://www.clusif.fr) (étude sur la maîtrise et la protection de l'information) / [www.inpi.fr](http://www.inpi.fr) / [www.les-infostrateges.com](http://www.les-infostrateges.com) (dossier sur la e-réputation) / [www.journaldunet.com](http://www.journaldunet.com) / [www.digimind.fr](http://www.digimind.fr) (réputation internet) / [www.inhes.interieur.gouv.fr](http://www.inhes.interieur.gouv.fr) (aide-mémoire sur la maîtrise de la communication de crise) / [www.legalis.net](http://www.legalis.net) (jurisprudence diffamation)

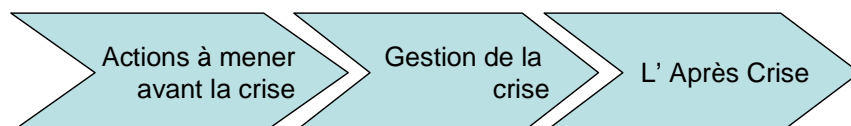
## PREPARATION A LA GESTION DE CRISE

### Enjeu :

Les entreprises sont exposées à une diversité de risques (économiques, techniques, technologiques, humains, réglementaires, environnementaux, sociaux, informationnels, informatiques, etc.) qu'il n'est pas toujours possible d'anticiper et qui peuvent avoir des conséquences fortement dommageables pour l'entreprise : perte de marchés, perte de savoir-faire, perte de crédibilité... Lorsque survient la crise, l'entreprise doit être en mesure de réagir très

vite. Sa capacité de réaction et l'efficacité de son action sont dès lors liées à son degré de préparation. A cette fin, il est indispensable pour l'entreprise d'identifier le plus en amont possible ses vulnérabilités et les menaces associées. Il faut aussi prévoir comment réagir (procédures à mettre en place, moyens humains et matériels à mobiliser, réseaux, information à détenir, plans de communication...).

### Comment ?



### 1. TROIS ACTIONS INDISPENSABLES A MENER AVANT LA CRISE

#### 1 - Identifiez les activités critiques de l'entreprise...

Activités qui doivent être assurées pour ne pas mettre en péril la pérennité de l'entreprise

... et ses vulnérabilités

#### 2 - Constituez votre "boîte à outils d'urgence"

Informations indispensables (annuaires des responsables, plans des lieux, moyens extérieurs mobilisables, etc.)

Plans de continuation de l'activité (liste des premières mesures à prendre, plan de récupération des données informatiques,...)

#### 3 - Formez-vous à la communication de crise

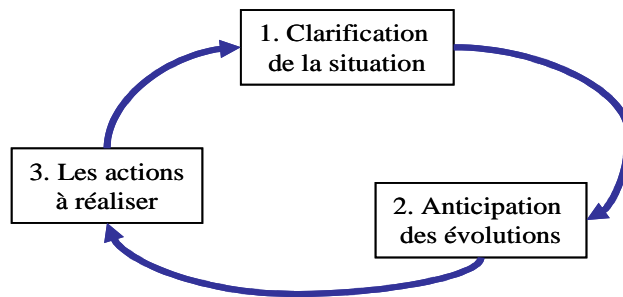
##### Les facteurs clés de la communication de crise

- ✓ Nommer un porte-parole préparé à la communication de crise clairement identifié comme la voix officielle de l'entreprise,
- ✓ Disposer des matériels de communication préparés à l'avance (liste des personnes à contacter – argumentaires...)
- ✓ Communiquer suffisamment d'éléments factuels afin de réduire les risques d'interprétations, de déformations ou de désinformations,
- ✓ Ecouter et analyser les réactions aux informations transmises et s'assurer que sa communication est comprise et correspond aux attentes,
- ✓ Associer l'ensemble des salariés à la sortie de crise par une communication interne spécifique (lever les doutes, indiquer les grands axes de la sortie de crise), à différencier de la communication externe plus axée sur la défense de l'image de l'entreprise.
- ✓ Adapter en permanence le discours aux évolutions et répercussions de la crise,
- ✓ Pour les messages diffusés, veiller à :
  - ^ La véracité de l'information (toute information ne doit pas être systématiquement diffusée mais celle qui l'est doit être vraie)
  - ^ La cohérence de l'information avec l'image et les valeurs de l'entreprise
  - ^ La crédibilité de l'information (prouver ce que l'on avance)

## 2. LA GESTION DE LA CRISE

### Un management en trois temps

Le suivi de ces 3 étapes est indispensable pour prévenir les "mauvaises" réactions prises trop à chaud. Pour autant, face à une crise, l'entreprise doit définir rapidement un plan d'actions et prendre des mesures pour éviter un gonflement de la crise, d'où l'importance de la phase de préparation



### Les questions à se poser

*A chaque Gestion de crise ses solutions spécifiques*

*En fonction du type de risque (industriel, économique, informatique...), de l'origine de la crise (naturelle, accidentelle, malveillance, erreur,...) et des acteurs impliqués.*

#### Clarification de la situation

**Comment en est-on arrivé là ?**  
(historique des événements)

**Qui est impliqué ?**  
(initiateurs, victimes, soutiens, détracteurs)

**Quels sont les moyens d'actions et les contraintes pesant sur l'entreprise ?**

**Quelles sont les capacités d'action des acteurs présents ?**

#### Anticipation des évolutions

**Comment la crise peut-elle évoluer ?**  
en fonction des choix probables des différents acteurs et des actions envisagées par l'entreprise (analyse des différents scénarii d'évolution) ?

**Quel est le niveau de responsabilité de l'entreprise ?**

**Quelles sont les conséquences ?**  
atteinte à l'image vis-à-vis des salariés, des clients, des fournisseurs, des institutions, des investisseurs, dégradation des résultats financiers, dégradation de l'outil de production

### Les actions à réaliser

#### Rechercher les informations manquantes

en fonction des actions mises en œuvre et de leur impact sur l'évolution de la crise

#### Implication personnelle accrue du chef d'entreprise

garant de l'unité et de la stabilité de l'entreprise et le seul à pouvoir prendre des décisions inhabituelles

#### Mise en œuvre de la communication de crise

au sein de l'entreprise – avec les acteurs en relation avec l'entreprise  
– avec les médias  
adaptation continue des messages et des cibles de communication

*Gestion jusqu'au retour d'une situation normale*

---

### 3. APRES LA CRISE

*Adaptation des dispositifs de veille (concurrentielle, marchés, technologique, juridique, image de marque,...) pour :*

✓ Pouvoir détecter le plus en amont possible les menaces et mettre en place des actions préventives avant même la survenue de la crise

✓ Pouvoir agir plus vite dans le cas d'une crise similaire

- N'oubliez pas d'annoncer le retour à la normale et de remercier vos soutiens (réunions internes, courriers aux fournisseurs, clients, communiqué de presse, etc.)
- Tirez les enseignements de la crise et adaptez votre dispositif de prévention et vos sujets de veille
- Informer le personnel sur la stratégie mise en œuvre pour enrayer les conséquences de la crise sur l'entreprise
- Dans la mesure du possible, valorisez le comportement de votre structure face à l'adversité

**Sites et documents de référence :** [www.observatoire-crises.org](http://www.observatoire-crises.org) // [www.vigilances.fr](http://www.vigilances.fr)

## CADRE JURIDIQUE DE LA COLLECTE D'INFORMATIONS

### Enjeu :

Lors de la collecte et de la diffusion d'informations, les entreprises sont exposées à un risque de mise en cause de leur responsabilité. L'acquisition et le traitement de l'information s'inscrivent dans un cadre juridique qui

repose notamment sur le respect de la propriété intellectuelle, de la vie privée et des libertés individuelles et de la protection des informations sensibles des entreprises.

### Comment ?

#### 1- Le traitement et la diffusion d'articles, d'extraits de revues spécialisées ou de toute œuvre originale protégée doivent respecter les règles de la propriété intellectuelle et notamment le droit d'auteur

Certaines informations dites « ouvertes » ou libre d'accès peuvent faire l'objet de protections de type droit d'auteur ou droit de propriété industrielle.

Ainsi, avant toute reproduction d'une image, d'un dessin, d'un modèle ou d'un texte issus d'un support papier ou électronique, il convient de savoir si cette information est libre de droit ou bien doit faire l'objet d'une demande d'autorisation sous peine de constituer une atteinte au droit d'auteur susceptible d'être attaquée pour contrefaçon.

#### **Droit d'auteur :**

*« Droit de propriété intellectuelle dont la durée s'étend jusqu'à 70 ans après la mort de l'auteur et qui s'acquiert sans aucune formalité de dépôt, du seul fait de la création. Il confère des droits patrimoniaux (droit de reproduction et de représentation) et un droit moral (notamment droit au respect de l'œuvre). Toute création artistique ou littéraire, quel qu'en soit le mérite, peut bénéficier d'une protection au titre du droit d'auteur, si elle est originale »*

Source : CNCPI (Compagnie Nationale des Conseils en Propriété Industrielle) - *Articles L111-1 et s et articles L112-2° et s du code de la propriété intellectuelle*

- **La diffusion de revues de presse** ou panoramas de presse (assemblages d'articles ou d'extraits d'articles) sur le site Internet de l'entreprise, un forum de discussion, une liste de diffusion ou l'intranet doit faire l'objet d'une autorisation des auteurs et de leurs éditeurs. - Pour plus d'informations : Centre français d'exploitation de la copie ([www.cfcopies.com](http://www.cfcopies.com))

#### 2- **L'analyse et l'utilisation de données à caractère personnel doivent respecter la vie privée et les libertés individuelles des personnes physiques : les principales dispositions de la loi « Informatique et Libertés »**

Les entreprises gèrent de nombreuses informations à caractère personnel (fichiers contenant des données sur les clients, les prospects, les fournisseurs, les personnels, les badges électroniques favorisant le contrôle de passage des visiteurs, du personnel, etc.). La loi n°78-17 du 6 janvier 1978 modifiée en 2004 fixe un cadre à la collecte et au traitement de ces informations afin d'éviter que leur divulgation ou leur utilisation porte atteinte aux droits et libertés ou à la vie privée des personnes concernées.

En cas de non respect de la loi, les entreprises peuvent voir leur responsabilité civile et pénale engagées.

### Conditions d'applications de la loi :

Cette loi régit la mise en place de traitements automatisés ou non qui comportent des données à caractère personnel (article 2 de la loi).

Un traitement automatisé de données à caractère personnel : il s'agit de toute opération portant sur des informations personnelles, et notamment la collecte, l'enregistrement, l'organisation, la modification, la conservation, la communication, l'effacement et la destruction.

Une donnée à caractère personnel : il s'agit de toute information relative à une personne physique identifiée ou susceptible de l'être, directement ou indirectement, par référence à un numéro d'identification ou à un ou plusieurs éléments qui lui sont propres (ex : nom et prénom, date de naissance, éléments biométriques, ADN etc.).

#### **Les obligations du responsable du traitement :**

Le responsable du traitement de données à caractère personnel est (...) la personne, l'autorité publique, le service ou l'organisme qui détermine ses finalités et ses moyens. Il doit :

- Déclarer à la Commission Nationale de l'Informatique et des Libertés (CNIL), préalablement à leur mise en œuvre, les traitements automatisés et non automatisés (dans certains cas s'agissant de ces derniers) de données à caractère personnel.
- Assurer la sécurité et la confidentialité des données enregistrées,
- Informer les personnes concernées de leurs droits (droit d'accès, de rectification et de radiation, droit d'opposition)
- Se soumettre aux contrôles et vérifications de la CNIL.

#### **Les 5 principes clés à respecter :**

- Le principe de finalité (usage déterminé et légitime)
- Le principe de proportionnalité et de pertinence des données
- Le principe d'une durée limitée de conservation des données
- Le principe de sécurité et de confidentialité des données
- Le principe du respect des droits des personnes

➤ **Pensez à désigner un correspondant informatique et liberté (CIL) à la CNIL.** Cette désignation vous exonère de déclaration et le CIL contribuera à une bonne application de la loi. Toutefois, la désignation du CIL n'emporte aucune exonération de responsabilité pour le responsable du traitement.

➤ **Le non respect des dispositions de la loi Informatique et Liberté est passible d'une amende de 300 000 euros et de 5 ans d'emprisonnement pour le responsable du traitement des données à caractère personnel (art. 226-16 à 24 du code pénal).** En cas de reconnaissance de la responsabilité pénale de l'entreprise en tant que personne morale, les amendes sont quintuplées et les peines peuvent aller jusqu'à la dissolution (art 131-38 et 39 du code pénal).

#### **3- Actes et comportements également répréhensibles :**

- L'enregistrement des paroles audio ou images vidéo à l'insu de l'intéressé
- L'intrusion volontaire ou involontaire dans un système informatique et l'utilisation de l'information à des fins de dénigrement
- Le vol d'information dans l'entreprise (y compris dans les poubelles situées dans les locaux de l'entreprise)
- La corruption active et/ou passive en France et à l'étranger
- L'usurpation ou l'usage de fausses identités
- La simulation de rachat d'une entreprise ou la mise en œuvre de fausses procédures juridiques pour obtenir des informations sensibles ...

#### **4- Les bonnes pratiques à utiliser dans le cadre de la collecte d'informations**

- Rappeler (par exemple, par la signature d'une charte) aux collaborateurs impliqués dans la collecte d'informations, le respect des règles déontologiques et notamment en matière de :
  - droit d'auteur,
  - d'utilisation des fichiers papier ou électroniques contenant des données à caractère personnel,
  - de recours à des pratiques légales excluant l'obtention d'informations par toute pression morale ou financière ou par l'emploi de fausses identités.
- Faire signer des engagements de « bonnes pratiques » aux prestataires en intelligence économique auxquels l'entreprise recourt (cf. à titre d'exemple la charte éthique sur le site de la FEPIE - Fédération des Professionnels de l'Intelligence Economique – [www.fepie.com](http://www.fepie.com)).

Sites et documents de référence [www.cnil.fr](http://www.cnil.fr) // [www.clusif.fr](http://www.clusif.fr) // [www.cncpi.fr](http://www.cncpi.fr) // <http://droit.org> // Le Droit de l'intelligence économique, Thibault du Manoir de Juaye, LexisNexis, 2007



## CADRE JURIDIQUE DE LA DIFFUSION D'INFORMATIONS A DES AUTORITES ETRANGERES

### Enjeu :

Les entreprises françaises sont fréquemment sollicitées par des autorités étrangères afin d'obtenir des informations dans le cadre de procédures administratives ou juridictionnelles. Ces informations parfois sensibles sont protégées par la

loi du 26 juillet 1968. De même dans la mise en œuvre de la procédure américaine du C-TPAT (export vers les Etats-Unis), les entreprises peuvent être assistées par le service des douanes.

### Comment ?

1. **La loi du 26 juillet 1968** (loi n°68-678) relative à la communication de documents et renseignements d'ordre économique, commercial, industriel, financier ou technique à des personnes physiques ou morales étrangères dans le cadre de procédures administratives ou judiciaires.

Ces requêtes explicites et officielles, qui ne relèvent pas de procédés illégaux tels que l'espionnage économique, peuvent néanmoins porter sur des informations sensibles pour les entreprises elles-mêmes (procédés de fabrication, savoir-faire particulier, fichiers commerciaux...) et pour la collectivité nationale dans son ensemble (informations relatives aux technologies de souveraineté, risque de dissémination).

### Les grands principes de la loi

- En dehors du champ d'application d'une convention internationale, d'une loi ou d'un règlement spécifique, il est interdit à toute personne physique ou morale de répondre à une demande de renseignements visant à diffuser des informations de nature à constituer une menace notamment à l'égard de la souveraineté, de la sécurité et des intérêts économiques essentiels de la France ou permettant de constituer des preuves dans le cadre d'une procédure juridique ou administrative étrangère.
- Obligation d'informer le ministre des affaires étrangères (*lettre AR, Ministère des affaires étrangères et européennes – Direction juridique – Sous-direction du droit international et du droit communautaire*)
- Possibilité d'informer également le ministre de la justice ou le ministre de l'économie ou le ministre dont relève l'activité exercée par les entreprises qui transmettront les informations au ministre des affaires étrangères.
- Sanctions pénales : 6 mois d'emprisonnement et / ou une amende de 18 000 euros.

2. **La procédure C-TPAT** (Customs-Trade Partnership Against Terrorism)

Objectif : procédure d'agrément mise en place aux Etats-Unis après les attentats du 11 septembre 2001 afin de sécuriser la chaîne logistique d'importation des marchandises sur le territoire américain. Les importateurs agréés bénéficient de formalités de dédouanement allégées sur le plan des contrôles de sécurité permettant une réduction significative des délais de livraison.

Cible : toutes les entreprises qui exportent régulièrement vers les Etats-Unis peuvent potentiellement être sollicitées par leurs clients américains.

Processus : l'importateur américain demande à être agréé par la douane américaine et propose alors à ses fournisseurs étrangers de se soumettre à un audit (mené à partir d'un questionnaire type) de sa chaîne de logistique et de mettre en place au besoin un plan d'amélioration de la sécurité. Dans ce cadre, des visites sur site peuvent être réalisées par les services douaniers américains. La participation à ce programme n'est pas obligatoire.

---

## Rôle de la Direction Générale des Douanes et Droits Indirects (DGDDI)

La DGDDI est informée des prévisions de déplacement des auditeurs auprès d'entreprises françaises et a **mis en place une procédure d'accompagnement** des déplacements des agents des douanes américaines.

Il s'agit généralement d'un agent du Pôle d'Action Economique (PAE) de la direction régionale des douanes, spécialisé dans les contacts avec les entreprises. Son rôle est de s'assurer, par sa présence physique, que l'audit se déroule selon le questionnaire-type. En outre, cet agent est à même, en raison de sa spécialisation, de jouer un rôle de conseil en matière de procédures douanières adaptées aux besoins spécifiques de l'entreprise auditée.

Les entreprises sollicitées par leurs clients américains en vue d'obtenir une certification C-TPAT peuvent également informer de manière spontanée leur direction régionale des douanes de rattachement.

**Sites de référence :** [www.legifrance.gouv.fr](http://www.legifrance.gouv.fr) // [www.douane.gouv.fr](http://www.douane.gouv.fr) // [www.mdeie.gouv.qc.ca/ctpat](http://www.mdeie.gouv.qc.ca/ctpat) // [www.cbp.gov/xp/cgov/trade/cargo\\_security/ctpat](http://www.cbp.gov/xp/cgov/trade/cargo_security/ctpat)

## LE DISPOSITIF PUBLIC D'INTELLIGENCE ECONOMIQUE (Administrations centrale et déconcentrée)

### Genèse :

Le rapport du Commissariat général du Plan intitulé « Intelligence économique et stratégie des entreprises », souvent connu sous le nom de « rapport Martre » (1994) avait notamment souligné l'importance de l'Intelligence économique pour les entreprises et le retard de la France dans ce domaine. Un « Comité pour la Compétitivité et la Sécurité Economique » avait été constitué en 1995 auprès du Premier ministre puis est tombé en désuétude.

Un nouvel élan a été donné lorsqu'en janvier 2003 le Premier ministre a demandé au député Bernard Carayon de "dresser un état des lieux sur la façon dont notre pays intègre la fonction d'intelligence économique dans son système éducatif et de

formation, dans son action publique et au sein du monde des entreprises" et de l'assortir de recommandations. En juin 2003, le député a remis son rapport intitulé "Intelligence économique, compétitivité et cohésion sociale", assorti de 38 propositions concernant la stratégie de l'Etat dans le domaine de la recherche et de l'innovation, la défense économique, la politique d'influence, la formation, et la mise en œuvre de l'intelligence économique territoriale.

Ses recommandations ont inspiré, fin 2003, la création d'un dispositif interministériel chargé de mettre en œuvre une politique de l'IE en France.

### Qui ?

#### 1. Le dispositif national

- **Un groupe interministériel permanent**

**Le Haut Responsable à l'Intelligence Economique (HRIE) « anime un Groupe interministériel Permanent pour l'Intelligence Economique »** (GPIE) qui élabore des projets ou des recommandations à l'usage du gouvernement et des administrations compétentes selon un plan d'action arrêté au plus haut niveau de l'Etat. Pilote d'un **dispositif souple et réactif** placé auprès du Secrétaire général de la Défense nationale (SGDN), le HRIE rend compte de son action à un comité directeur présidé par le Directeur de cabinet du Premier ministre et composé des Directeurs de cabinet des ministères concernés.

Le HRIE a proposé plusieurs actions, transposant l'essentiel des propositions formulées par le rapport CARAYON, telles que :

- La mise en place de structures (délégation ou services) d'IE dans les ministères clés ;
- La définition d'un périmètre stratégique du patrimoine scientifique et technique (14 secteurs identifiés) ;
- La création de trois fonds d'investissement spécialisés et d'un dispositif financier dédié à aider les "jeunes pousses innovantes" ;
- La définition d'un référentiel de formation à l'IE pour l'enseignement supérieur et le lancement d'une réflexion structurée sur l'insertion de modules d'IE dans les divers cursus.

Enfin, les travaux du GPIE s'appuient sur certains textes réglementaires, comme le décret réglementant les relations financières avec l'étranger (décret n° 2005 - 1739 du 30-12-2005 paru au J O n° 304 du 31-12-2005) qui impose une autorisation préalable du Ministre de l'Economie pour les investissements étrangers dans certains secteurs d'activité susceptibles d'intéresser l'ordre public, la sécurité publique ou la défense nationale et en conséquence jugés stratégiques.

- **Des ministères mobilisés**

La plupart des départements ministériels se sont progressivement dotés de structures ou ont confié à un service la coordination de leurs actions d'intelligence économique.

### a) Le ministère de l'Intérieur déploie des Schémas régionaux stratégiques de l'IE

A la faveur des premiers Schémas régionaux stratégiques d'intelligence économique expérimentés en 2004 et 2005 dans quelques régions, la politique d'intelligence économique a rapidement acquis une dimension territoriale permettant d'initier des actions de sensibilisation des PME et d'assurer la protection et le suivi régional des entreprises sensibles. La conduite du dispositif territorial a été confiée au Ministère de l'Intérieur qui a généralisé par circulaire du 13 septembre 2005, complétée par la suite par celle du 8 août 2008, la démarche d'intelligence économique à l'ensemble des régions métropolitaines. Des plans triennaux ont été sollicités par la Ministre de l'Intérieur.

### b) Les ministères économique et financier se sont dotés d'un dispositif transverse et territorial d'intelligence économique

La circulaire ministérielle du 21 mars 2007 (Journal Officiel du 10 mai 2007) a mis en place au sein des deux ministères économique et financier, une structure transversale à vocation opérationnelle : le Service de coordination à l'Intelligence économique (SCIE) dirigé, depuis août 2006, par un Coordonnateur Ministériel à l'Intelligence Economique (CMIE). Ce service, rattaché au Secrétariat Général commun aux Ministères de l'Economie et du Budget, s'appuie sur un réseau de 22 chargés de mission régionaux à l'intelligence économique (CRIE), placés auprès des Trésoriers - Payeurs Généraux de région. Une évolution est toutefois en cours, les CRIE devant être rattachés aux futures Directions régionales des Entreprises, de la Concurrence, de la Consommation, du Travail et de l'Emploi (DIRECCTE) dont la mise en place est en cours dans 5 régions (Aquitaine, Franche-Comté, Languedoc-Roussillon, Provence-Alpes-Côte d'Azur, Rhône-Alpes) dès 2009, pour être généralisée aux autres régions d'ici 2010.

Les principaux objectifs du SCIE sont, dans le cadre de sa participation aux missions de régulation économique de l'Etat, de veiller à :

- La protection des entreprises constituant le patrimoine économique national stratégique ;
- La mise en œuvre de dispositifs d'intelligence économique dans les pôles de compétitivité ;
- L'appropriation par les entreprises (PMI / PME) de démarches d'intelligence économique ;
- La mise en place d'une capacité d'anticipation sur des sujets revêtant des enjeux forts pour l'économie française.

### c) Ce processus s'est progressivement étendu à d'autres Ministères

Si les Ministères des Affaires Etrangères et de la Défense disposaient déjà de dispositifs d'intelligence économique, le processus s'est étendue progressivement à d'autres départements ministériels (Recherche ; Agriculture ; Ecologie, Energie, Développement durable et Aménagement du territoire...).

## **2. Le dispositif dans les régions**

### **• L'intelligence économique appliquée aux territoires**

Dans les régions, on trouve différents services de l'Etat agissant dans le champ de l'IE :

- Les administrations déconcentrées des administrations économique et financière (CRIE, futures DIRECCTE qui rassembleront notamment les DRIRE, les DRCE, les DRCCRF..., Directions Régionales des Douanes et Droits Indirects...);
- Les autres administrations (SGAR, gendarmerie, DRRI).

Les services de l'Etat travaillent en collaboration et partenariat avec les établissements publics présents localement (INPI, OSEO...) mais également avec les autres acteurs locaux impliqués dans la mise en œuvre de démarches d'IE :

- Les collectivités territoriales, et en particulier les Conseils régionaux ;
- Les chambres de commerce et d'industrie et les chambres des métiers et d'artisanat ;
- Les universités et les grandes écoles, les fédérations et associations professionnelles...

---

- **Les schémas régionaux d'intelligence économique**

Suivant les préconisations du ministère de l'Intérieur, les Schémas régionaux s'articulent autour d'une structure de direction et de deux instances de déclinaison des volets offensif et défensif de l'IE (dans le Nord - Pas de Calais, précurseur en la matière, le Schéma régional stratégique de l'IE a été mis en place en février 2005 à l'initiative du Préfet de région).

- **Exemples de programmes d'actions**

- \* Sensibilisation des entreprises (PME) et de leurs partenaires dont les Pôles de compétitivité, aux volets offensif et défensif de la démarche de l'IE (Ubifrance pour les informations en matière d'exportation);
- \* Organisation et participation aux actions de communication sur l'IE (colloques, forums, débats ...);
- \* Accompagnement des actions collectives et appels à projets portant sur l'IE et sur la sécurité de l'information et des systèmes d'information (une action particulière a été développée en direction des pôles de compétitivité concernant la sécurisation des plateformes numériques d'échanges d'informations);
- \* Veille sur les entreprises sensibles conjointement avec les autres services de l'Etat concernés;
- \* Actions de sensibilisation et de formation à la propriété industrielle;
- \* Mise en place progressive d'actions partenariales avec l'Ordre des experts comptables;
- \* Concours à la mise en place de portails régionaux de l'IE (ex : Lorraine, Poitou Charentes ...);
- \* Suivi d'initiatives d'IE émanant des collectivités territoriales, de groupements professionnels (ex : portails de veille de VIGILANCES en Nord - Pas de Calais; DECILOR en Lorraine; COGITO en Alsace, Basse Normandie...).

Dans ce cadre, les CRIE jouent un rôle de premier plan par les initiatives et les actions qu'ils déploient avec l'ensemble des parties prenantes au schéma régional.

**Sites et documents de référence :** site du HRIE : [www.intelligence-economique.gouv.fr](http://www.intelligence-economique.gouv.fr) // Ministère de l'intérieur : [www.interieur.gouv.fr](http://www.interieur.gouv.fr) // INPI : <http://www.inpi.fr> // OSEO : [www.oseo.fr](http://www.oseo.fr) // Site régional Poitou-Charentes consacré à l'intelligence économique : fiches pratiques ([www.ie-poitou-charentes.fr/?tg=oml&file=articles.ovml&ecran=3&article=135](http://www.ie-poitou-charentes.fr/?tg=oml&file=articles.ovml&ecran=3&article=135)) // ACFCI : [www.acfci.cci.fr/innovation/actualites.htm#ie](http://www.acfci.cci.fr/innovation/actualites.htm#ie) //

## LES DISPOSITIFS D'INTELLIGENCE ECONOMIQUE AUTRES QUE CELUI DE L'ETAT

(Collectivités territoriales – chambres de commerce – associations professionnelles...)

### Enjeu :

Composante majeure des stratégies régionales de développement économique, les schémas régionaux d'intelligence économique recouvrent, outre l'action des services de l'Etat, celle d'autres institutions et organismes : collectivités territoriales, réseau consulaire, pôles de compétitivité, organisations professionnelles, agences locales de développement...

Ces collectivités et organismes initient et développent, seuls ou en partenariat avec d'autres acteurs publics, parapublics et/ou privés, des programmes dédiés à l'intelligence économique ou intégrant certaines de ses thématiques (veille, sécurité informatique, management de l'information et des connaissances...).

### Qui ?

#### 1. Les collectivités territoriales

Les collectivités territoriales (principalement les Conseils régionaux, dans certains cas les Conseils généraux et les Communautés d'agglomération) participent progressivement et de plus en plus activement au développement de démarches d'intelligence économiques.

L'implication des collectivités territoriales s'effectuent de plusieurs façons :

- Les Schémas Régionaux d'Intelligence Economique (SRIE), initiés par les Préfets de région, intègrent comme partie prenante les Conseils régionaux (Nord-Pas de Calais, Ile-de-France...)

Par exemple, dans le cadre du SRIE de la région Nord - Pas de Calais, le Conseil régional a partiellement financé, avec l'Etat (DRIRE) et la Chambre Régionale de Commerce et d'Industrie, une action sur la « sécurité de l'information dans les PME » en 2007

- Les Schémas Régionaux de Développement Economique (SRDE) : les Conseils régionaux peuvent dans ce cadre initier et déployer un programme ou des actions ponctuelles d'intelligence économique (Bourgogne, Champagne-Ardenne...)

Un dispositif régional d'intelligence économique en faveur des entreprises a été introduit dans le SRDE de la région Champagne-Ardenne

- Sans être engagée dans l'une ou l'autre des ces actions collectives, la collectivité appuie financièrement des actions ciblées de promotion, de diffusion ou de communication sur l'intelligence économique (financement d'aide à la veille, mise en place de portails régionaux d'intelligence économique...)

Parmi les portails régionaux dédiés à l'intelligence économique, on peut par exemple citer ceux du Poitou-Charentes ([www.ie-poitou-charentes.fr/](http://www.ie-poitou-charentes.fr/)), de la Lorraine ([www.decilor.org](http://www.decilor.org)) ou de la Basse Normandie ([www.basse-normandie.net](http://www.basse-normandie.net))...

Les collectivités peuvent également s'impliquer dans des opérations interrégionales. C'est le cas par exemple du programme Cybermassif 2010 (développement de la sécurité des systèmes d'informations et initiation d'une démarche d'Intelligence Economique dans les entreprises du Massif Central ; [www.cybermassif2010.com](http://www.cybermassif2010.com)) qui réunit, aux côtés d'autres partenaires publics et privés (CCI, les DRIRE...) plusieurs collectivités territoriales : le Conseil régional du Languedoc Roussillon, les Conseils généraux de l'Allier, la Corrèze, la Haute-Loire, la Lozère et du Puy de Dôme, les Communautés d'Agglomération de Brive, de Clermont-Ferrand, de Montluçon, de Moulins, de Riom et de Vichy et les Communautés de Communes de la Haute Vallée d'Olt et de Tulle.

En 2005, le Conseil régional Nord - Pas de Calais et Lille Métropole Communauté Urbaine (LMCU) ont conclu avec l'ADIT une convention destinée à faire bénéficier huit filières du programme intitulé EurADIT de formation et d'accompagnement opérationnel des entreprises de ces secteurs.

## 2. Les Chambres de commerce et de l'industrie

Le réseau consulaire est une composante majeure du dispositif d'appui au développement économique et concourt activement dans les régions aux schémas et programmes d'intelligence économique.

Les chambres régionales et locales ([www.acfci.cci.fr/annuaire/repertoire.asp](http://www.acfci.cci.fr/annuaire/repertoire.asp)) ainsi que les Agences Régionales d'Information Stratégiques et Technologiques (ARIST ; [www.acfci.cci.fr/innovation/Aristcoord.htm](http://www.acfci.cci.fr/innovation/Aristcoord.htm)) apportent aux entreprises aide et conseils en matière d'intelligence économique. Elles peuvent notamment :

- Les orienter sur la stratégie et la méthode (rôle du système d'information, impact des technologies, sécurité...) faciliter le montage de leur action avec des programmes d'aide ; diagnostiquer et financer des expertises ;
- Aider à valider des idées nouvelles, imaginer des nouveaux produits, découvrir de nouveaux savoir-faire ;
- Compléter leurs sources d'informations sur les concurrents, les évolutions technologiques, les brevets...

Les actions du réseau consulaire, réalisées en partenariat (Etat, collectivités territoriales, acteurs privés) ou non sont nombreuses : publications, élaboration de supports de sensibilisation et guides (par exemple la CCI Lyon : « guide pratique de la recherche d'informations sur Internet », [www.lyon.cci.fr/site/document/2007060512512356\\_0/AE-juillet-aout2007.pdf](http://www.lyon.cci.fr/site/document/2007060512512356_0/AE-juillet-aout2007.pdf)), mise en place de formations à l'intelligence économique (par exemple les sessions de formation mises en place depuis 2008 par la CCI de Morlaix dans le Finistère), organisation de conférences / ateliers / séminaires (par exemple, les « Journées de l'innovation et de l'intelligence économique » organisées par le réseau consulaire d'Ile de France), mises en place ou participation à la mise en place de portails dédiés à l'intelligence économique et plateformes de veille ([www.portail-intelligence.com/](http://www.portail-intelligence.com/) ; [www.veillestrategique.champagne-ardenne.cci.fr/](http://www.veillestrategique.champagne-ardenne.cci.fr/) ; [www.ie-poitou-charentes.fr](http://www.ie-poitou-charentes.fr) ...)

Au niveau national, l'**Assemblée des Chambres Françaises de Commerce et d'Industrie** (ACFCI ; [www.acfci.cci.fr/innovation/intelligence\\_eco.htm](http://www.acfci.cci.fr/innovation/intelligence_eco.htm)), avec les chambres régionales du commerce et de l'industrie, participe à l'élaboration de la doctrine des Chambres en matière d'intelligence économique et à la diffusion d'outils et de pratiques d'intelligence économique pour les entreprises

Parmi les nombreuses actions de l'ACFCI, on peut par exemple mentionner la mise en place d'un Univers Netvibes consulaire consacré à l'intelligence économique ([www.netvibes.com/ie-crci#ActualiteIE](http://www.netvibes.com/ie-crci#ActualiteIE)) qui est une plateforme de veille portant sur l'actualité des différentes composantes de l'IE et de ses principaux acteurs et qui présente les liens vers les différents portails consulaires d'intelligence économique mis en place par les CCI et les CRCI.

## 3. Les autres structures relais du développement régional

- **L'Institut National de la Propriété Industrielle** (INPI ; [www.inpi.fr/fr/1-inpi/ou-nous-trouver/a-paris-et-en-region.html](http://www.inpi.fr/fr/1-inpi/ou-nous-trouver/a-paris-et-en-region.html)) : les Délégations régionales de l'INPI mettent leurs informations dans le domaine de la propriété industrielle au service des projets d'entreprises. L'INPI délivre les titres de propriété industrielle (brevets, marques, dessins et modèles et en assure la publication) et participe à l'élaboration et à la mise en œuvre des politiques publiques dans le domaine de la propriété industrielle et de la lutte anti-contrefaçon.
- **OSEO** ([www.oseo.fr](http://www.oseo.fr)) : les 22 directions régionales d'OSEO ([www.oseo.fr/notre\\_mission/nos\\_equipes\\_en\\_region](http://www.oseo.fr/notre_mission/nos_equipes_en_region)) ont pour mission de financer et d'accompagner les PME, en partenariat avec les banques et les organismes de capital - investissement, dans les phases les plus décisives du cycle de vie des entreprises. OSEO innovation apporte aux innovateurs et aux entrepreneurs des services d'ingénierie et d'accompagnement, dans le cadre d'une approche globale (appui aux projets collaboratifs, accompagnement personnalisé, aide financière à l'innovation...)
- **L'Agence de Diffusion de l'Information Technologique** (ADIT ; [www.adit.fr](http://www.adit.fr)) dispose de plusieurs représentations en France (Lille, Paris, Caen, Strasbourg, Poitiers...). A Lille par exemple, l'ADIT Nord - Pas de Calais développe ses services, dans le cadre du programme EurADIT ([www.adit.fr/euradit/public/index.php](http://www.adit.fr/euradit/public/index.php)), auprès des entreprises des filières textile, bio-santé, ferroviaire, production aquatique, en liaison avec les pôles de compétitivité de la région ;



- **Les Chambres des Métiers et de l'Artisanat** : ce réseau structuré au niveau départemental, régional et national (<http://212.43.237.181/cferm/annuaires/portail/index.html>) participe, en partenariat avec d'autres acteurs publics ou privés, à des démarches d'intelligence économique comme en témoigne par exemple la mise en place dès 2002 par la Chambre de Métiers et d'Artisanat d'Annecy d'une démarche d'intelligence économique reposant notamment sur le développement un outil de veille ([www.adbs.fr/regions/IMG/doc/CR\\_veille\\_CMA74.doc](http://www.adbs.fr/regions/IMG/doc/CR_veille_CMA74.doc)) ou bien encore la participation de la Chambre régionale des métiers et de l'artisanat de Poitou-Charentes à la création du portail régional consacré à l'intelligence économique ([www.ie-poitou-charentes.fr](http://www.ie-poitou-charentes.fr))
- **L'Agence française pour le développement international des entreprises** (Ubifrance ; [www.ubifrance.fr](http://www.ubifrance.fr)) : cet établissement public, industriel et commercial offre aux entreprises souhaitant exporter ou s'implanter à l'étranger des informations réglementaires, commerciales...

#### 4. Les organisations et groupements de professionnels

- **Les pôles de compétitivité** ([www.competitivite.gouv.fr](http://www.competitivite.gouv.fr)): compte tenu du caractère stratégique et très sensible de leur patrimoine informationnel, les pôles de compétitivité ont vocation à mettre en place rapidement des dispositifs d'intelligence et de sécurité économiques opérationnels et performants
- **Les Clubs de la Sécurité Informatique** ([www.clusif.asso.fr/fr/clusir/](http://www.clusif.asso.fr/fr/clusir/)): relais régionaux du Club de la sécurité informatique français (CLUSIF), les CLUSIR ont pour vocation de faciliter les échanges relatifs à la sécurité informatique entre tous les acteurs économiques du tissu régional, faire prendre en compte la réalité des risques et améliorer la sécurité de l'information dans les entreprises
- **Les associations de prestataires de services d'intelligence économique** : l'association EVEIL EURO NORD dans le Nord Pas de Calais, [www.eveil-euronord.org/](http://www.eveil-euronord.org/) ; l'association ADIESA en région Centre, [www.adiesa.net/](http://www.adiesa.net/) ; l'association Vigilances, [www.vigilances.fr](http://www.vigilances.fr) ...)
- **La Fédération des Professionnels de l'Intelligence Economique** (FEPIE ; [www.fepie.com/](http://www.fepie.com/)) est une association regroupant au niveau national des professionnels de l'intelligence économique. Sa mission est de structurer, organiser, encadrer les activités d'intelligence économique
- **Le Mouvement des entreprises de France** (MEDEF ; [www.medef.fr/medias/upload/75808\\_FICHER.pdf](http://www.medef.fr/medias/upload/75808_FICHER.pdf))
- **La Confédération Générale des Petites et Moyennes Entreprises** (CGPME ; <http://www.cgpme75.fr/index.php?module=sspages&id=7>)
- Certaines associations régionales membres des **Dirigeants et Commerciaux de France** (DCF ; [www.dcf-france.fr/asso-chateauroux/page6.php](http://www.dcf-france.fr/asso-chateauroux/page6.php)) comme dans la région Centre (en mars 2007, le Ministère de l'Economie, des Finances et de l'Industrie représenté par le Trésorier Payeur Général du Loiret et de la région Centre et l'association Centre des Dirigeants Commerciaux de France ont signé une convention de partenariat portant sur des sessions de sensibilisation –formation-action- à la démarche d'intelligence économique en région Centre)
- **L'Ordre des Experts Comptables** ([www.intelligence-experts.fr](http://www.intelligence-experts.fr)) : en ce qui concerne l'intelligence économique et financière, les experts-comptables ont développé une méthode d'identification des facteurs de vulnérabilités ressortant des comptes annuels des entreprises, en vue de les aider à saisir les opportunités de développement à partir d'une vielle intelligente de collecte et maîtrise d'informations.



## GLOSSAIRE DES SIGLES UTILISES

ACFCI	Assemblée des chambres françaises de commerce et d'industrie
ADIT	Agence de diffusion de l'information technologique
ARIST	Agence régionale d'information stratégique et technologique
C (R) CI	Chambres (régionales) de commerce et de l'industrie
CGPME	Confédération générale des petites et moyennes entreprises
CLUSIF	Club de la sécurité de l'information français
CLUSIR	Club de la sécurité de l'information régional
CMIE	Coordonnateur ministériel à l'intelligence économique
CNIL	Commission nationale de l'informatique et des libertés
CREDOC	Centre de recherche pour l'étude et l'observation des conditions de vie
CRIE	Chargé de mission régional à l'intelligence économique
DCF	Dirigeants et commerciaux de France
DCRI	Direction centrale du renseignement intérieur
DCSSI	Direction centrale de la sécurité des systèmes d'information
DGCCRF	Direction générale de la concurrence, de la consommation et de la répression des fraudes
DGDDI	Direction générale des douanes et droits indirects
DGTPE	Direction générale du trésor et de la politique économique
DIRECCTE	Direction régionale des entreprises, de la concurrence, de la consommation, du travail et de l'emploi
DPSN	Direction de la planification de sécurité nationale
DRCCRF	Direction régionale de la concurrence, de la consommation et de la répression des fraudes
DRCE	Direction régionale du commerce extérieur
DRDDI	Direction régionale des douanes et droits indirects
DRIRE	Direction régionales de l'industrie, de la recherche et de l'environnement
FEPIE	Fédération française des professionnels de l'intelligence économique
GPIE	Groupe interministériel permanent pour l'intelligence économique
HRIE	Haut responsable à l'intelligence économique
IE	Intelligence économique
INHES	Institut national de hautes études de sécurité
INPI	Institut national de la propriété industrielle
MEDEF	Mouvement des entreprises de France
OMPI	Organisation mondiale de la propriété intellectuelle
SCIE	Service de coordination à l'Intelligence économique
SGAR	Secrétariat général pour les affaires régionales
SGDN	Secrétaire général de la défense nationale
SRDE	Schéma régional de développement économique
SRIE	Schéma régional d'intelligence économique
SSI	Sécurité des systèmes d'information



Service de coordination à  
l'intelligence économique