

A 10

Damien BRUTE de REMUR [L'intelligence économique comme illustration de la pensée complexe au cœur de la systémique, pour une meilleure maîtrise de l'incertitude par le développement du « moteur informationnel ».](#)

13 02 05

14 06 05

**L'INTELLIGENCE ECONOMIQUE COMME ILLUSTRATION  
DE LA PENSEE COMPLEXE AU CŒUR DE LA SYSTEMIQUE,  
*pour une meilleure maîtrise de l'incertitude par le développement du « moteur informationnel***

Damien BRUTE de REMUR  
[d.brutederemur@ir2i.com](mailto:d.brutederemur@ir2i.com)

Domaine de Lussac, 649 rue Henri Lagattu, 34080, MONTPELLIER  
Institut de Recherche en Intelligence Informationnelle (IR2I) Université de Montpellier I,

**Résumé.**

Michel LAFITTE écrit en 2001 dans « Sécurité des systèmes d'information et maîtrise des risques », page 105 :

« L'industrie informatique a utilisé depuis les années quatre-vingt-dix l'approche systémique. En effet, la vision du système d'information d'une entreprise apparaît souvent rebelle à l'analyse, du fait de sa complexité. »

Les aspects de protection de l'information sont la première marche de la construction d'une stratégie intégrée d'Intelligence Economique dans une entreprise. On sera face à cette complexité tout au long de la démarche et plus nous avançons avec des outils performants qui ouvrent des possibilités exceptionnelles, plus nous devons être en alerte sur les aspects humains :

« Cela peut devenir grave au plan du quotidien lorsque les technologies qui nous envahissent ignorent totalement ce que pourraient leur apporter les Sciences Humaines et Sociales.....

Il me semble que les technologies sont quelque chose de trop sérieux pour être laissées aux seuls technologues. »

F. KOURILSKY (s/s dir.) « Ingénierie de l'interdisciplinarité », 2003, P. 22

L'idée fondamentale est de retenir de l'Intelligence Economique ce qu'elle est dans l'entreprise : un « moteur informationnel » avec l'homme en première ligne et les TIC comme levier. Cela veut dire : travail sur la lecture des données aux différents plans : individuel, des équipes, de l'entreprise, de l'entreprise située dans son environnement.... (système), développement des outils et méthodes de créativité (heuristique), communication interne et développement du partage de l'information (et non division). A partir de la lecture/interprétation (information), passage à la construction de la connaissance et retour aux données à partir d'un système de connaissance en évolution permanente dans une boucle récursive continue. On retrouve aussi la mécanique du Knowledge Management, partie intégrante de l'IE.

On passe de la relation « objet-méthode » à la relation « projet-contexte » (JLLM)

L'IE n'est plus seulement la dimension stratégique externe du management de l'information ; mais elle devient une « culture » d'entreprise. Il y a donc une IE par entreprise concernée.

\*\*\*\*

**L'intelligence économique comme illustration de la pensée complexe  
au cœur de la systémique,**

pour une meilleure maîtrise de l'incertitude par le développement du « moteur informationnel .

**INTRODUCTION**

Michel LAFITTE écrit en 2001 dans « Sécurité des systèmes d'information et maîtrise des risques », page 105 : « L'industrie informatique a utilisé depuis les années quatre-vingt-dix l'approche systémique. En effet, la vision du système d'information d'une entreprise apparaît souvent rebelle à l'analyse, du fait de sa complexité. »

Les aspects de protection de l'information sont la première marche de la construction d'une stratégie intégrée d'Intelligence Economique dans une entreprise. On sera face à cette complexité tout au long de la démarche et plus nous avançons avec des outils performants qui ouvrent des possibilités exceptionnelles, plus nous devons être en alerte sur les aspects humains :

*« Cela peut devenir grave au plan du quotidien lorsque les technologies qui nous envahissent ignorent totalement ce que pourraient leur apporter les Sciences Humaines et Sociales.....*

*Il me semble que les technologies sont quelque chose de trop sérieux pour être laissées aux seuls technologues. »*

F. KOURILSKY (s/s dir.) « Ingénierie de l'interdisciplinarité », 2003, P. 22

L'idée fondamentale est de retenir de l'Intelligence Economique ce qu'elle est dans l'entreprise : un « moteur informationnel » avec l'homme en première ligne et les TIC comme levier. Cela veut dire : travail sur la lecture des données aux différents plans : individuel, des équipes, de l'entreprise, de l'entreprise située dans son environnement... (systémique), développement des outils et méthodes de créativité (heuristique), communication interne et développement du partage de l'information. A partir de la lecture/interprétation (information) passage à la construction de la connaissance et retour aux données à partir d'un système de connaissance en évolution permanente dans une boucle récursive continue. On retrouve aussi la mécanique du Knowledge Management, partie intégrante de l'IE.

L'IE n'est plus seulement la dimension stratégique externe du management de l'information ; mais elle devient une « culture » d'entreprise. Il y a donc une IE par entreprise concernée.

### **La recherche en IE provoque ne rupture épistémologique**

1/ Par le dépassement des clivages disciplinaires.

La diversité des origines scientifiques des chercheurs montre en effet largement que nous avons quitté une posture mono disciplinaire traditionnelle. Il est clair aussi que les diverses disciplines en question ont opéré des rapprochement qui sont les prémisses d'une interdisciplinarité particulièrement exemplaire et originale en IE.

#### - Diversité des origines scientifiques

Dans la recherche doctorale française, nous l'observons de façon frappante. Le constat fait dans notre travail avec Didier LUCAS<sup>1</sup>, se confirme largement aux journées doctorales.

Pour mémoire, le panorama de la recherche doctorale montre une très forte domination des deux corps de sciences plurielles SDG et SIC, avec un avantage aux SIC. Cela n'a rien d'étonnant étant donné les deux axes majeurs sur lesquels se sont penchés les doctorants : l'information (veille, manipulation,...) et la stratégie. Il n'est pas possible de demander à cette étude plus qu'elle n'a donné car nous n'avions pas d'information sur les parcours antérieurs des doctorants. Une enquête approfondie et patiente serait sans doute très instructive afin de déterminer par quels chemins intellectuels passent les spécialistes de l'IE.

Les deux journées doctorales de 2004 et la première en préparation de 2005 montrent plus de détail même si les 8 doctorants qui ont été sélectionnés pour le moment ne sont pas quantitativement représentatifs. Leurs parcours personnels montrent une très grande hétérogénéité.

La variété tient d'abord aux formations d'origine : immunologiste, ingénieur télécom, psychologue du travail, informaticien-gestionnaire, cursus universitaire classique en infocom ou gestion.

La variété est aussi visible dans les origines professionnelles : gros opérateur téléphonique, grande compagnie nationale, consultant, enseignant chercheur, avec un écart important dans les âges des candidats.

Les premiers enseignements à tirer de cette diversité nous semblent se confirmer, à savoir que l'IE n'est pas une spécialité ; mais une synthèse. Cette synthèse est accessible par diverses voies qui peuvent être autant de spécialités différentes : technologie, gestion, information, droit, sociologie ou psychologie.

---

<sup>1</sup> La recherche doctorale française en IE. Regards sur l'IE N° 3 p 58 à61, mai-juin 2004

Ce constat pourrait avoir des conséquences importantes au niveau du dispositif de formation. L'enseignement de l'IE pourrait s'appuyer sur des contenus et des méthodes variés et intervenir auprès d'auditeurs ayant déjà acquis des bases dans ces contenus. L'enrichissement pouvant alors provenir d'une approche pédagogique privilégiant la « fertilisation croisée » par inter-relations dans les groupes d'auditeurs.

Le référentiel élaboré par la commission réunie par A. JUILLET et publié début 2005 est compatible avec cette conclusion puisqu'il n'a été fait aucune allusion aux pré-requis et que les contenus ne présupposent pas de formation particulière en amont.

Il sera très intéressant qu'un chercheur s'implique dans une étude sur la population des praticiens de l'IE. A notre connaissance en effet, il n'existe aucun travail sur le métier d'assistance conseil en IE. L'occasion serait ainsi donnée d'identifier des pratiques sous l'éclairage des formations et expériences passées, et peut-être d'identifier les éléments d'un code de « bonnes pratiques » justement.

Pour ce que nous connaissons aujourd'hui de la profession, beaucoup de prestations de service en IE concernent la veille et la sécurité de l'information. Les métiers de l'informatique sont très présents. Certains cabinets ont développé eux-mêmes des logiciels spécialisés en vue de constituer des outils pour la gestion de projet en IE.

#### - Une convergence épistémologique entre disciplines

Des outils et des méthodes communs

Quand Daniel BOUGNOUX écrit l'introduction de l'ouvrage « Textes Essentiels » en SIC, il n'hésite pas à titrer « Naissance d'une inter-discipline »<sup>2</sup>

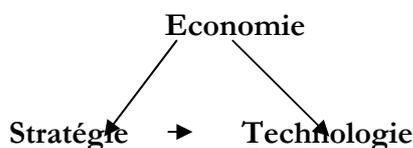
Le « remariage » est déjà évoqué par les auteurs de référence en management qui présentent de plus en plus à égalité les paradigmes positiviste et constructiviste : ainsi Véronique PIERRET et Martine SEVILLE, dans l'ouvrage coordonné par Raymond Alain THIETART : « Méthodes de Recherche en Management »<sup>3</sup> nous donnent l'introduction à ce point en faisant référence à 3 paradigmes possibles en sciences du management : le positiviste, l'interprétativiste et le constructiviste. Les trois références sont donc légitimes. Certes l'IE a le choix. Pourtant quelque chose doit aller plus loin : y a-t-il une démarche préférable ?

Disons le tout net : l'IE est un système trop complexe pour que les démarches positivistes ne soient par trop limitées pour avoir une chance de validité sur le terrain. Les simplifications extrêmes qui en résultent sont maintenant à la limite de leur utilité en recherche. La pensée disjonctive cartésienne qui reste l'attitude classique du chercheur positiviste ne peut plus rendre compte du réel ni fournir les guides efficaces de l'action comme ce le fut un temps, quand le niveau de développement économique et social permettait de travailler sur des concepts brutaux tirant leur efficacité de la découverte récente des sciences sociales et d'objectifs sociétaux simples et quantitatifs.

Il faut donc penser que l'IE deviendra une discipline majeure et qui prend le relais des grands corps traditionnels en les dépassant. A défaut elle passera de mode !

#### 2/ Par la considération transversale de l'objet information.

Ces réflexions n'empêchent pas que l'IE s'apparente à ces grandes disciplines du management, vu du côté gestion comme vu du côté information et communication. Elle s'appuie, vue de l'extérieur, sur un triangle simple :



<sup>2</sup> Daniel BOUGNOUX : « Sciences de l'Information et de la Communication », Textes Essentiels, Larousse, 2000, p 9

<sup>3</sup> Raymon Alain THIETART : « Méthodes de Recherche en Management », 2<sup>e</sup> édition, DINOD, 2003, p. 13 à 24

Au cœur de ce triangle : le moteur informationnel et la boucle récursive de la connaissance. Le management de l'information est destiné à la prise de décision.

Mais avant de revenir sur cet aspect développons un peu cette boucle récursive, et commençons par comprendre ce que veut dire « intelligence ».

## INTELLIGENCE

Trois citations vont nous aider à « entendre » ce mot.

KANTER KOHN et NEGRE : « *La communication avec autrui implique un perpétuel jeu dialectique entre un élan de sympathie qui tend vers la communication, et l'œuvre morcelante et corrosive de l'intelligence qui, ne pouvant travailler qu'en vitro, tend à tuer ce qu'elle prétend aborder par ses voies analytiques* (Amado Lévy – Valensi, 1972)<sup>4</sup>

J. L. Le Moigne : « Newell et H. A. Simon (1972, 1986) ont montré que l'on pouvait toujours représenter un système d'action intelligente par un « système de computation symbolique », donc par un artefact (une machine de Turing) dans le « second univers naturel »<sup>5</sup>.

Du même auteur : « *Le concept d'action intelligente décrit l'invention ou l'élaboration, par toute forme de raisonnement (descriptible a posteriori), d'une action (ou plus correctement une stratégie d'action) proposant une correspondance « adéquate » ou convenable » entre une situation perçue et un projet conçu par le système au comportement duquel on s'intéresse »<sup>6</sup>.*

Le mot est souvent entendu de manière univoque comme l'aptitude à expliciter des objets, phénomène ou situations complexes. Les apports de la pensée comme de la pratique anglo-saxonnes nous conduisent à enrichir ce point de vue. Il faut en troisième lieu se souvenir que ce mot a également des origines en communication.

Trois sens bien distincts donc, pour un seul mot.

Le premier sens reste fondamental : « Comprendre ». Plus que jamais l'acuité du discernement du manager ou du décideur, doit s'exercer sur une masse toujours plus importante de données produites autour de lui ou dans sa direction. Notre monde change, et beaucoup plus profondément qu'on veut bien souvent l'admettre. Un des derniers numéros de la « Harvard Business Revue », préfacé par Bernard ESAMBERT (2004), s'intitule opportunément « Stratégies dans l'incertain ».

Les anglais et les américains ont popularisé le sens de renseignement par leurs services d'espionnage MSI et CIA, ce qui fait souvent confondre l'IE avec des pratiques d'espionnage industriel.

Mais au delà de ces significations habituelles, le mot français désigne aussi la capacité à la relation, sens encore présent dans la « bonne intelligence ». Sans doute pouvons nous puiser ici une grande richesse dans l'orientation vers la communication.

La combinaison de ces diverses lectures du mot intelligence nous permet de proposer un modèle de l'intelligence économique vue du point de vue de la communication : c'est ce que nous appellerons la « boucle récursive de l'IE ». Nous affirmons ici que la fonction IE est une fonction communicationnelle.

La perception du processus communicationnel, popularisé tout d'abord par le schéma classique de SHANNON, l'assimile traditionnellement à un « process » qui peut être représenté par la séquence « DONNÉE → INFORMATION → DÉCISION », le réduisant à une linéarité qui ne peut nous satisfaire aujourd'hui. Le cycle de l'information, cœur de l'IE, ne se limite pas en effet à la production et à l'utilisation de l'information. Nous savons, avec la plupart des auteurs qui écrivent aujourd'hui sur le sujet que l'information, autrement dit la donnée lue et interprétée, conduit à la construction d'un savoir,

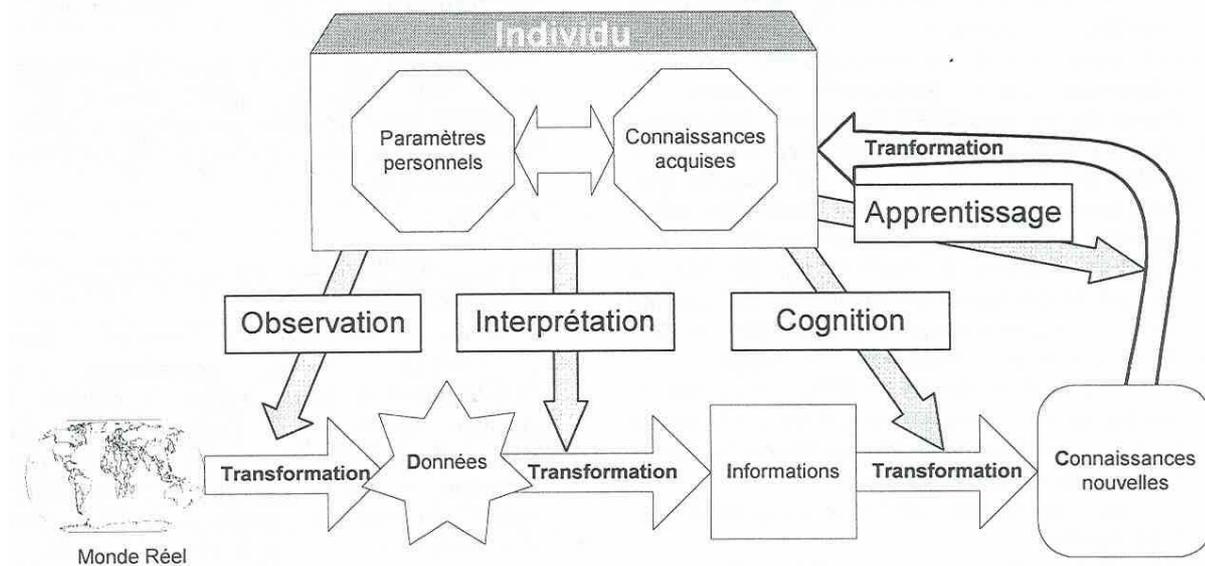
---

<sup>4</sup> Même ouvrage, p 95

<sup>5</sup> Le Constructivisme, T1, p 101

<sup>6</sup> Le Constructivisme, T 2 , p 141

de la connaissance. Jean Fabrice LEBRATY illustre de manière excellente ce « processus informationnel »<sup>7</sup>



Au mot transformation nous préférons le mot « lecture » qui fait allusion au concept d'alphabet. Nous rejoignons ici Christian AUGIER<sup>8</sup> quand il dit de manière métaphorique : « Tout système possède un alphabet qui lui est propre, c'est à dire un certain nombre d'éléments primaires et de règles qui constituent le fondement de l'articulation du système. Les relations entre ces éléments sont d'ordre combinatoire et génératrices de sens ». Nous dirons aussi que cette lecture n'est pas seulement le fait d'un individu mais aussi d'un groupe et d'un moment. En ce sens le concept de contexte est fondamental.

Cela veut dire pour nous que chaque entreprise, voire chaque équipe ou groupe à l'intérieur d'une entreprise, voire chaque individu va porter un regard spécifique sur le monde réel, lire ce réel avec son propre alphabet, le traduire afin de communiquer sur lui, l'interpréter de manière spécifique aussi, traduire cette interprétation, la stocker pour en faire l'apprentissage en vue de la construction de connaissances.

L'IE prend alors une toute autre dimension que celle d'un outil ou d'un ensemble d'outils. Elle se trouve au cœur du système entreprise. Elle « épouse » toute l'entreprise pour ne plus faire qu'un avec elle. Autant d'entreprises, autant d'IE, autant de cultures aussi.

Fabrice LEBRATY ouvre lui même à partir de là des pistes de recherche qui seront sans doute des voies d'exploration passionnantes pour les chercheurs en IE : un premier lot de pistes est pour lui tout ce qui touche à la théorie de l'information. L'information est le point central de l'IE et tout réexamen de ces théories peut se faire sous cet angle. On peut en effet constater que l'asymétrie de l'information est devenue une tautologie dans la mesure où cela fait partie de la définition que nous pouvons lui donner. En deuxième axe général, Fabrice LEBRATY, sans pour autant parler d'IE et cela est remarquable (au sens originel du mot), évoque la nécessaire remise en question des questions de stratégie d'entreprise au regard de la stratégie du système d'information. Notons que F LEBRATY est Professeur en Sciences de Gestion : quand on voit la préoccupation qu'il a de l'information on comprend la nécessité du dépassement des cloisonnements disciplinaires.

Jean louis LE MOIGNE nous donne en quelques mots de quoi nourrir notre réflexion à propos de la décision et dans le sens d'un croisement des épistémologies : « La science de la décision (organisationnelle) étudie non seulement les modalités de détermination rationnelle de choix de solutions multiples susceptibles d'affecter une situation décrite, bien que tenue pour variable, en

<sup>7</sup> Jean Fabrice LEBRATY : « Comprendre le concept d'information pour mieux appréhender les TIC », 5<sup>e</sup> Colloque du CRIC : « La communication d'entreprise, regards croisés Sciences de Gestion – sciences de l'Information et de la Communication », NICE, 6 et 7 décembre 2001 ;

<sup>8</sup> Christian AUGIER : « Pragmatique du sens dans les sondages d'opinion », Thèse de doctorat SIC, UM1, janvier 2005

référence à quelques groupes de normes explicites, mais aussi les processus d'élaboration de ces modalités et de ces normes et les transformations possibles de ces processus.

...Cette définition implique une définition conjointe de l'environnement de la décision (ou du processus de décision) que l'on entend habituellement par une organisation sociale. La légitimation d'une science de la décision implique donc celle, corrélative, d'une science de l'organisation et d'une science de l'information »<sup>9</sup>.

Chris AGYRIS : « Malheureusement, dans la littérature, les perspectives positivistes et les perspectives interprétatives sont polarisées d'une façon que je considère inutile et contre-productive. J'essaie de montrer en annexe que les distinctions entre approches objective et subjective s'évanouissent pour peu qu'on prenne au sérieux l'intervention en vue de produire un savoir actionnable, et qu'il en va de même des affirmations suivant lesquelles les chercheurs « humanistes » seraient en quelque manière plus proches de leurs sujets et plus ouverts à leur égard que ne le sont les chercheurs « objectifs » »<sup>10</sup>

L'auteur marque son intérêt pour la recherche action ou plus précisément l'intervention. Il faut sans doute préciser ici que l'intervention se distingue de l'action en termes de recherche par le fait que l'intervention va privilégier l'objectif de recherche par l'observation des effets produits, alors que la recherche action est centrée sur un objectif de résultat ce qui fait de l'observation des effets de l'action sont en quelque sorte une retombée. Il est aussi des cas où la distinction ne doit pas être aussi évidente.

MALAREWICZ évoque les problématiques de motivation des acteurs : « Il ne suffit pas de construire, de provoquer ou d'établir un changement, il emporte également de « prévoir » des mécanismes de reconnaissance qui permettront aux personnes qui sont supposées changer de recevoir quelque chose en retour »<sup>11</sup>.

Il ajoute plus loin : « *Intervenir dans une situation, ou face à une situation, c'est d'abord et avant tout la redéfinir par l'utilisation d'une technique spécifique qui est ce qu'on appelle le recadrage* » (p 119).

Nous sommes là aussi dans une logique de recherche action. Il reste manifestement dans une démarche de recherche où la méthode d'intervention s'appuie sur la recherche.

Il n'y a pas que l'action, il y a aussi la formation et Jean Louis LE MOIGNE<sup>12</sup> s'appuie sur Bachelard : « *G. Bachelard avait, dès 1934, souligné cette interdépendance ; le nouvel esprit scientifique appelle une épistémologie non cartésienne et donc s'autres méthodes pour bien conduire sa raison que l'analytique et le réductionnisme. C'est bien une nouvelle rhétorique que les nouvelles épistémologies suscitent pour assurer la recherche scientifique contemporaine dans sa production d'énoncés enseignables* ».

Enfin, pour lui la modélisation permet justement de prendre le recul qui permet d'intégrer l'ensemble des éléments d'une problématique : « Le terme modèle signifie, dans ce contexte, un schème simplificateur qui met en évidence les lignes de force d'une problématique. Ses articulations sont solidaires les unes aux autres, la modification d'un élément influence l'ensemble. Une telle mise en forme implique un point de vue qui distingue l'essentiel de l'accessoire » (p 80).

## **L'IE conduit naturellement à une réduction des incertitudes**

1/ Elle suppose des démarches téléologiques.

Dès lors que le système est doté d'une finalité, il est question d'organisation ; Il en est de même pour la recherche et si positivisme qui intègre souvent ce que l'on appelle le déterminisme, est trop rigide et s'appuie donc sur des schémas incapables de rendre compte des réalités complexes, le constructivisme nous apparaît sensiblement plus réaliste et considérablement mieux adapté dans sa conception « téléologique ».

C'est aussi la conception de MALAREWICZ<sup>13</sup> : « *Sous la plume de nombreux auteurs, la distinction entre système et organisation n'est pas toujours très claire. De façon générale le terme d'organisation est la traduction*

---

<sup>9</sup> Le constructivisme II, p 53-54

<sup>10</sup> Op. Cit. p 78

<sup>11</sup> Systémique et entreprise, Op. Cit. p 70

<sup>12</sup> Constructivisme I, Op. Cit., p 70

<sup>13</sup> Systémique et Entreprise, Op. Cit., p 29

pragmatique du système. Autrement dit, la notion d'organisation renvoie à celle de « système humain défini par une finalité ».

Ainsi LE MOIGNE dans le même ouvrage : « *Les constructivismes se reconstruisaient (P. Watzlawick, 1988) et on pouvait à nouveau souligner la pertinence et l'actualité de l'hypothèse téléologique, antithèse réfléchie de l'hypothèse déterministe souvent « sectaire » sur laquelle repose, depuis Laplace et A.Comte, les épistémologies positivistes. (A.Demilly, J.-L. Le Moigne, 1987, p.239-246) » (p 107).*

Et de nouveau LE MOIGNE dans le même traité sur le constructivisme : « *Ce n'était pas la causalité qu'introduisait H. A. Simon, mais la possibilité et donc le projet, le choix en situation contingente : Quand tout est possible, rien n'est déterminé, et l'on peut choisir !...L'hypothèse -ou le postulat- téléologique (ou projectif) devient ainsi une hypothèse alternative plausible au postulat déterministe » (p 113).*

Une dernière citation de J.L. LE MOIGNE nous le montre quasiment sur une définition de l'IE : « *La science de gestion se définit par son projet, qui est celui de la représentation intelligible des interventions des acteurs au sein des organisations ; représentation intelligible qui postule une téléologie, autrement dit une capacité du système représenté-représentant à élaborer en permanence quelques finalités : représentation qui s'auto-évalue par la qualité de l'adéquation des modèles du comportement du système ainsi construits aux projets que ce système élabore. Adéquation par les raisonnements intentionnels, par les argumentations que le système considéré peut mettre en œuvre. Adéquation qui est invention des solutions possibles (ou innovantes, actions créatrices, actions intelligentes donc) » (p 144).*

## 2/ L'IE autopoïèse

Le terme **autopoïèse** vient du grec *auto* (soi-même), et *poiësis* (production, création). Il définit la propriété d'un système à se produire lui-même (et à se maintenir, à se [définir](#) lui-même). Le terme fait référence à la dynamique des structures en équilibre instable, c'est-à-dire des états organisés (appelés [structures dissipatives](#)) qui restent stables pour de longues périodes en dépit de la matière et de l'énergie qui passent à travers.

La théorie de l'autopoïèse a été formulée en [1973](#) au [Chili](#) par [Maturana](#), neuroscientifique [chilien](#) et Francisco VARELA (son disciple à l'époque). VARELA utilise en français l'orthographe *autopoïèse*, par exemple dans [Autonomie et connaissance](#) (traduit sous sa supervision) ; Selon lui « un système autopoïétique est organisé comme un réseau de processus de production de composants qui :

1/- régénèrent continuellement par leurs transformations et leurs interactions le réseau qui les a produits,

2/- constituent le système en tant qu'unité concrète dans l'espace où il existe, en spécifiant le domaine topologique où il se réalise comme réseau.

L'exemple canonique d'un système autopoïétique et l'une des entités qui ont motivé Varela et Maturana à définir l'autopoïèse, est la [cellule biologique](#). La cellule eucaryote par exemple est faite de composants biochimiques variés, comme les [acides nucléiques](#) et les [protéines](#), et est organisée dans des structures limitées comme le [noyau de la cellule](#), diverses [organelles](#), une [membrane de cellule](#) et le [cytosquelette](#). Ces structures basées sur un flux externe de molécules et d'énergie « produit » les composants qui, à leur tour, continuent de maintenir la structure contenue, ce qui permet la croissance de ces composants

Un autre exemple frappant est le [grand point rouge](#) sur [Jupiter](#) qui est essentiellement un tourbillon gigantesque de gaz dans la haute atmosphère de Jupiter. Ce vortex a persisté pour beaucoup plus longtemps (de l'ordre du siècle) que la moyenne de temps que n'importe quelle molécule de gaz a passé dedans.

Un système autopoïétique est à comparer avec un système « allopoïétique » comme une usine de voitures, qui utilise des composants bruts pour fabriquer un véhicule (une structure organisée) qui est autre chose qu'elle-même (une usine)<sup>14</sup>.

Pourquoi voyons nous en ce concept une application possible à l'IE ?

L'IE s'appuie sur le cycle informationnel. L'entreprise est un système ouvert qui reçoit de l'information. Ses membres, acteurs de l'organisation sont autant de capteurs potentiels de cette

---

<sup>14</sup> fr.wikipedia.org

information. Le système IE transforme cette information en connaissance finalisée qui vise d'abord à assurer la survie de l'organisation. Plus il y a d'informations au contact des acteurs plus ceux-ci, dans une démarche téléologique de traitement de l'information, sont susceptibles de produire et de mettre en œuvre des solutions susceptibles d'assurer survie et développement pour l'entreprise. La créativité est un processus qui n'a pas de raison de s'arrêter et qui produit d'autant plus qu'il dispose de plus de matière informationnelle.

Jean-Yves Prax définit la sérendipité comme l'art de trouver ce qu'on ne cherche pas<sup>15</sup>. Ce serait une bonne introduction à un discours sur la créativité. Nous avons aussi une référence dans Arthur KOESTLER qui décrit très bien dans « Le cri d'Archimède »<sup>16</sup> : « *L'acte de la découverte a un aspect disruptif et un aspect constructif. Il faut qu'il brise les structures de l'organisation mentale afin d'agencer une synthèse nouvelle* », ou encore « *Découvrir c'est bien souvent dévoiler quelque chose qui a toujours été là, mais que l'habitude cachait à nos regards* »<sup>17</sup>. Une attitude, ou, si l'on veut, le don, la qualité du praticien en IE est de pouvoir « sentir » les choses et se mettre à l'écoute sans a priori concernant ce qu'il peut trouver. C'est ce qu'on appelle l'intuition, le « 6<sup>o</sup> sens ». Cela ne veut pas dire que la formulation des besoins ne soit pas importante : il n'y en effet rien d'incompatible entre les deux attitudes, et elles sont même combinées la plupart du temps. Un management performant travaille sur une information fortement travaillée et structurée mais il intègre en même temps la spontanéité comprise comme le fruit de ce travail qui « formate » ou plutôt prépare peu à peu la pensée à la conception de la nouveauté.

Il est aisé de comprendre que le système est autopoïétique. La disparition d'une entreprise est fondamentalement due à une interruption du cycle d'innovation création, soit par fermeture à son environnement, soit par inadaptation à celui-ci. L'IE est le processus continu d'adaptation de l'entreprise à son milieu multiforme.

## CONCLUSION

Nous considérons que la recherche de la performance dans le cas d'une organisation complexe telle que l'entreprise, regardée sous l'angle de l'information considérée comme la « matière » principale de cette performance, non seulement n'a pas besoin d'un discours disjonctif mais au contraire ne peut être pleinement efficace que dans la considération globale de sa complexité. Les mécanismes internes aux groupes sont en auto-régulation et les acteurs s'enrichissent mutuellement du développement de l'ensemble informationnelle en circulation permanente : ainsi qu'une boucle. La construction du sens se fait alors par les objectifs. Nous sommes bien dans la définition d'un système qui acquiert son statut par la téléologie qui lui est propre.

On se trouve là au cœur même de l'Intelligence Economique : une réelle intelligence de la complexité !

---

<sup>15</sup> Le Manuel du Knowledge Management, Ed. Dunod, p.76, 2003.

<sup>16</sup> A. Koetsler : « Le cri d'Archimède », trad. Georges Fradier, p.88, Calmann-Lévy, 1964

<sup>17</sup> - - - - - p 92.