

# ACTEURS-RÉSEAU ET TERRITOIRE-SYSTÈME : MODÉLISATION POUR L'ÉVALUATION DU POTENTIEL D'ACTION LOCALE

# Par Yann Bertacchini

Lavoisier | Revue internationale d'intelligence économique

2012/1 - Vol 4 pages 33 à 54

ISSN 2101-647X

| Article disponible en ligne à l'adresse:  |  |  |  |  |
|---|--|--|--|--|
| http://www.cairn.info/revue-internationale-d-intelligence-economique-2012-1-page-33.htm                                       |  |  |  |  |
|   |  |  |  |  |
| Pour citer cet article :  |  |  |  |  |
| Bertacchini Par Yann, « Acteurs-réseau et Territoire-Système : modélisation pour l'évaluation du potentiel d'action locale », |  |  |  |  |
| Revue internationale d'intelligence économique, 2012/1 Vol 4, p. 33-54. DOI: 10.3166/r2ie.4.33-54                             |  |  |  |  |

Distribution électronique Cairn.info pour Lavoisier.

© Lavoisier. Tous droits réservés pour tous pays.

La reproduction ou représentation de cet article, notamment par photocopie, n'est autorisée que dans les limites des conditions générales d'utilisation du site ou, le cas échéant, des conditions générales de la licence souscrite par votre établissement. Toute autre reproduction ou représentation, en tout ou partie, sous quelque forme et de quelque manière que ce soit, est interdite sauf accord préalable et écrit de l'éditeur, en dehors des cas prévus par la législation en vigueur en France. Il est précisé que son stockage dans une base de données est également interdit.



# Acteurs-réseau et Territoire-Système : modélisation pour l'évaluation du potentiel d'action locale

# ➤ Par Yann Bertacchini 1

Université du Sud Toulon Var, Laboratoire I3m-EA 3820
IUT de Toulon, département « Services & Réseaux de Communication »
200, avenue Victor sergent, 83700 Saint-raphaël
bertacchini@univ-tln.fr

# Résumé

Cet essai de modélisation du potentiel d'action locale d'un échelon territorial, qui a fait l'objet de publications partielles et d'applications de recherches doctorales sur différents territoires, nationaux et internationaux, s'est inséré dès le début dans le programme de recherches M.A.I.N.A.T.E (Management de l'Information appliquée au Territoire) initié en 1994, développé en 1997, poursuivi avec le Groupe GOING (Groupe d'investigations des nouvelles gouvernances), du programme TERRATER (Du territoire à la territorialité), du programme @MEDIATIC (Médias et Technologies d'intelligence collective) et bientôt dans COLLETER (Collectivités & Territoires).

L'objet principal du programme que nous exposons dans cette contribution était de pouvoir mesurer le réservoir de capacité de développement local que possède ou pas un territoire, lorsqu'il décide de formuler une stratégie de développement. Ces différents programmes ont connu des développements tant d'un point de vue académique, avec des thèses de doctorat et des publications scientifiques, que d'un point de vue applicatif en relations avec plusieurs partenaires et territoires.

Nos recherches visaient initialement les territoires des villes moyennes qui souhaitaient définir et mettre en œuvre un projet de développement par l'intégration des T.I.C. Ce programme de recherches a été dans un premier temps appliqué à deux territoires distincts que nous désignerons par A et B et reposait sur un modèle que nous avons nommé « Méta-modèle » en référence aux travaux de Schwartz (1992 et

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> J'associe à cette contribution : Dr Ph. Herbaux, Dr Ch. Bois, Dr Y. Bouchet, Dr G. Perrin, Dr M. Rmili, Dr N. Romma, Dr P. Maurel ainsi que P. Deprez. Je remercie les nombreux collègues qui furent associés, et pour ceux qui continuent à l'être, à ce programme de recherche et publications.

suivantes). Nous l'avons étendu depuis à des régions, départements, bassins, zones protégées etc. © 2012 Lavoisier SAS. All rights reserved

Mots clés: acteur, capacité, modèle, système, territoire.

# Abstract

**Actor-Network and Territorial-system: a try and test of modeling potential of the local action.** The modeling of potential action of a local territorial level, which has undergone partial publications from PhD and Post PhD research applications in different territories, national and international, is inserted early in the program research MAINATE (Information Management applied to the Territory), initiated in 1994, then developed in 1997 followed with the Group GOING (Group investigations of new governance) program TERRATER (Du territory territoriality), the @ MEDIATIC (Media Technologies and collective intelligence) and soon COLLETER (Communities & Territories). The main purpose of this program, we present in this paper, was to measure and appreciate the capacity field of local development, owned or not owned a territory, when he has decided to formulate a development strategy. These programs have been extensively developed from an academic point of view, with dissertations and scientific publications as an application point of view connected with several partners, national and international, and territories.

Our research initially focused territories as medium-sized cities wishing to define and implement a development project for the integration of ICTs. This research program was initially applied to two separate territories we denote by A and B based on a model we have called «meta-model» in reference to the work of Schwartz (1992 et seq.). We have since expanded this global research program to regions, counties, watersheds, protected areas etc. © 2012 Lavoisier SAS. All rights reserved

Keywords: actor, capacity, model, system, territory.

#### Introduction

Nous exposons ici, dans les lignes qui suivent, comment nous allons articuler le texte qui fera office de pré-introduction à notre contribution pour en poser le cadre de référence ainsi que sa cohérence scientifique et pragmatique.

Pour cela, nous allons successivement mettre en perspective notre contribution, énoncer la problématique et la distance comme cadre d'analyse, préciser les interrogations sous jacentes à notre contribution ainsi que les attendus de notre préambule introductif à la présentation de notre essai de modélisation.

#### Propos introductif de mise en perspective de notre contribution

Dans un contexte économique et social marqué par la globalisation des économies, l'internationalisation des échanges et leur virtualisation par l'usage des T.I.C<sup>2</sup>, les organisations marchandes et non marchandes (Pme/Pmi, ONG, Association, Université) ont encore à écrire le scénario de

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Technologies de l'Information et de la Communication.

leur futur marqué par une crise exceptionnelle, que personne n'a prévu et dont on ne mesure pas complètement aujourd'hui les effets bien que Laïdi (2010) impute ces difficultés à des facteurs endogènes, « un renchérissement du coût du travail, un prélèvement sur la valeur ajoutée deux fois plus élevé en France qu'en Allemagne, une politique de délocalisation désastreuse<sup>3</sup>. »

La difficulté de cette écriture prospective réside dans la nécessité de conjuguer à la fois l'abandon d'une partie de la vision du monde de la modernité – séparation du monde en acteurs, institutions et territoires – et l'adoption d'une vision résolument novatrice « hypermoderne » qui met l'accent sur la médiation, le réseau, la traduction et, in fine, la mobilisation de compétences formées et cultivées individuellement.

# L'énoncé de la problématique et la distance comme cadre d'analyse

La problématique au centre de cet article est l'intelligence territoriale, considérée comme cadre d'analyse et résultat d'une démarche collective, en ayant recours à la démarche systémique c'est-à-dire, à l'analyse relative à un système, le territoire, pris dans son ensemble et en référence à la technique des systèmes complexes telle que décrite par Morin (1990 et suivantes).

Pour traiter cette problématique, il faut considérer trois mises à distance :

- Au niveau des acteurs : la distance de relation. La numérisation des tâches entraîne inexorablement la dématérialisation de la relation, voire la rupture dans l'enchaînement des tâches et des relations. « On ne connaît plus les gens » est l'antienne des acteurs de l'institution qui développent une nostalgie du « bon vieux temps ».
- Au niveau de l'organisation : la distance des opérations. Les activités « spontanées », les procédures et les équipements intègrent cette « mise à distance » par la mise en place du travail collaboratif à distance. L'écran et la mémoire de l'ordinateur deviennent les lieux où se passent les choses essentielles de l'organisation.
- Au niveau du territoire: combiner le physique et le virtuel, le proche, le local, et le lointain, le global, l'humain et le non humain. Les tendances évoquées et précisées plus en avant se mesurent aux pratiques de délocalisation et d'aménagement du territoire. Acteurs économiques et sociaux, développeurs territoriaux s'interrogent sur les possibilités de maintenir et développer un tissu socio-économique tant en termes d'emploi que de création de valeur. Alors que Z. Laïdi (2010, Op Cit) énonce: « depuis 1981, la France a perdu près de 40 % de ses effectifs industriels et que depuis 2008, la création d'emplois de services ne compense plus la perte d'emplois industriels. »

## Les interrogations sous jacentes à notre contribution

Ces interrogations ne sont pas exhaustives.

- Comment créer, voire conserver localement la chaîne de valorisation territoriale morcelée tout en intégrant les contraintes exigeantes de la compétition internationale?
- Existe-t-il encore aujourd'hui des activités qui ne soient pas dé- ou re-localisables parce qu'elles supposent un contact étroit et permanent entre offreurs et demandeurs de biens et services ?

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Laïdi, Z., 2010. Substituer le « juste-échange » au libre-échange relève d'une vision erronée, Débats Horizons, p. 15, *Le Monde*, 15 mai 2010.

- Comment recourir aux technologies d'Internet tout en évitant la dégradation de la valeur?
- Sur quels facteurs endogènes (par exemple, la confiance) et savoirs locaux (par exemple, les communautés de pratique)<sup>4</sup> prendre appui pour, au pire, enrayer un déclin et, au mieux, maintenir et développer des activités productrices de valeur ajoutée?
- Comment intégrer les inévitables effets, déjà mesurables, dus au changement climatique ?
- Comment préserver, renouveler l'attachement des citoyens à pratiquer la concertation ?

# Rompre avec la science « sédentaire » pour pouvoir modéliser.

Cette triple problématique<sup>5</sup> de la distance qui touche acteurs, organisations et territoires ne saurait être abordée par les moyens de la science « sédentaire » moderne, enfermée dans les murs. Le concept triple de « *réseau*, *médiation*, *traduction* » (Bertacchini, 2012) développé dans l'épistémê *hypermoderne* nous paraît par contre plus à même d'apporter une clarification des enjeux et des solutions possibles à apporter à des territoires pris dans des paradigmes dominants, la globalisation économique néolibérale à la chute du mur de Berlin en 1989, celui du développement durable avec le rapport Brundland en 1987 suivi du sommet de la terre à Rio en 1992, celui de la « société de l'information » promue par Al Gore en 1993 sur les T.I.C. Nous nous emploierons à justifier cette proposition tant dans la partie théorique que dans la présentation et la description en 3° partie.

# Le plan de notre contribution

Du propos introductif de mise en perspective de notre contribution, de l'énoncé de la problématique et la distance comme cadre d'analyse, des interrogations sous jacentes à notre contribution et des attendus de notre préambule introductif à la présentation de notre essai de modélisation, nous avons choisi de structurer notre proposition autour du plan suivant.

Dans une première partie intitulée « 1- L'hybridation des pratiques et des systèmes de pensée » nous allons dresser un bref, mais nécessaire constat sur la relation « dispositifs et organisation » avec comme intention de mettre en perspective l'intelligence territoriale. Dans une deuxième partie (2-Intelligence territoriale : ancrage théorique, hypothèses, **définition**), nous allons situer nos travaux dans le champ de l'intelligence territoriale, pour poser les fondations et le cadre d'analyse de notre contribution afin de mieux comprendre le fondé de l'intelligence territoriale d'une part, les applications en cours de développement puis la logique de notre modélisation et ses perspectives, d'autre part. Dans une troisième partie (3-Acteur-réseau, Territoire-Système : essai de modélisation pour l'évaluation du potentiel d'action locale), nous présenterons notre proposition d'une fonction d'évaluation du potentiel d'action local et les résultats obtenus sur les deux territoires désignés par A & B par l'application de cette fonction. Au préalable, nous présenterons le *méta-modèle* qui sous-tend notre approche et la méthode que nous avons utilisée pour représenter visuellement l'état des liens qu'entretiennent les acteurs locaux sur ces territoires. Nous avons eu recours à une analyse réseau pour obtenir cette représentation de communautés d'échanges « info-communicationnelles. »

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> Lorenz E., 2001. Confiance interorganisationnelle, intermédiaires et communautés de pratique, *Réseaux* 108, 63-86.

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> Pour partie exposée dans un article précédent : Bertacchini Y., 2010. Intelligence territoriale : une lecture retro-prospective (1 & 2), *Revue internationale d'intelligence économique* 2, 65-97.

# 1. L'hybridation des pratiques et des systèmes de pensée : le dépassement de la modernité

Au XVII° siècle et pour trois siècles et quelque, la modernité a instauré un credo de « *séparation des genres* » : les chercheurs d'un côté, les praticiens de l'autre, les lettres d'un côté, les sciences de l'autre, etc. Bruno Latour (1991 et suivantes) souligne que cette approche a été très productive mais d'une manière assez surprenante. D'une part il y a l'idéal « officiel » de séparation des genres, de purification. D'autre part, les acteurs doivent bien s'articuler à un réel qui se laisse mal découper et les acteurs ont besoins de « comparses » hétérogènes. Le chimiste a besoin d'un mécanicien pour son équipement de laboratoire, l'économiste a besoin d'un Blaise Pascal pour lui inventer une machine à calculer, etc. Dans l'*underground* se pratique donc le contraire de la purification et de la séparation des genres : les hybrides terrain/concept sont choses courantes mais tout cela reste impensé, non théorisé parce que non formalisé, méconnu voire méprisé. Le saut réalisé par l'*hypermodernité* est en particulier de penser ces hybrides, de créer des équipes et des concepts entre disciplines, etc..

Le terme d'hypermodernité a pris de l'importance en 2004 avec la parution de deux ouvrages (Lypovetsky, 2004) et (Aubert, 2004). Pourtant Bruno Latour nous a expliqué, dès 1991, que « *nous n'avons jamais été modernes* ». Nous n'avons jamais été modernes parce que, malgré les diktats du politique et du scientifique nous enjoignant de ne pas hybrider les pratiques ni les systèmes de pensée, nous n'avons jamais cessé de le faire. Dans le système éducatif, dans le système universitaire, dans les entreprises, dans les institutions territoriales, des îlots de résistance, des pratiques *underground* ont maintenu la pratique des hybrides. Les vocables de « recherche action », de « sociotechniques », de « psycho linguistique » montrent que le primat de la séparation des genres n'a pas été respecté même si nous devons aller plus loin aujourd'hui.

La naissance des sciences « multiples », sciences de l'éducation et de la formation, information et communication, champ dit « sciences techniques et société » témoigne certes d'un déclin de la puissance des forces séparatrices mais nous n'en sommes pas encore à pratiquer la « transversalité » tant appelée de nos vœux parce que vitale pour envisager un avenir. Nous l'avions constaté dans nos expériences passées et le constatons encore dans les collectifs de travail ou cette transversalité, impérieuse aux situations actuelles, n'est pas pratiquée.

#### 1.1. Vers la recherche multidimensionnelle: continuum et hybridation

Comme nous l'avons souligné plus haut, il ne s'agit pas de faire table rase des acquis de la modernité. Ses représentations avec des classes d'objet, des territoires pour ces objets, des schémas pour ces objets restent très pratiques. Il n'y a problème que lorsque l'on se met à « croire » dans les systèmes de classification, à agir comme si effectivement les « cases », les « branches » étaient séparées, comme s'il n'y avait ni continuum ni hybrides. Le contraire aux séparations est appelé comme Morin l'esquissait : « Finalement, les réseaux informels, les résistances collaboratrices . J. . sont des ingrédients nécessaires à la vitalité des entreprises ». (Morin, 1990)

L'organisation et son territoire, les acteurs et les DISTICS (en fait, des dispositifs) sont à considérer comme des ensembles complexes sans tomber, comme le souligne Bruno Latour (1991), dans des abstractions qui ne peuvent se relier aux réalités du terrain et aux exigences de la compétition.

Un ensemble complexe se regarde d'abord selon ses différentes dimensions selon Edgar Morin (1990 et suivant). Par exemple, nous pouvons représenter les DISTIC dans un monde hypermoderne à l'aide du schéma suivant (1).

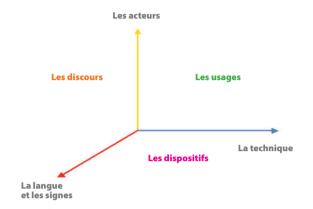


Figure 1: Matrice de concepts pour penser le DISTIC et son environnement dans l'institution Hypermoderne

Ce schéma est aidant en cela qu'il représente de manière matricielle les axes/concepts de technique, de langage et d'homme. Il est aidant en cela qu'il montre la place des « hybrides » des discours, usage et dispositif. Il est un signe qui ne trompe pas lorsque l'on prend en main l'étude hypermoderne d'un objet : le foisonnement de matrices à trois dimensions ou plus. Michel Foucault (1966) a dès cette époque décrit les disciplines à l'aide d'un trièdre indispensable pour comprendre comment s'articulent les modes de pensée mathématique, empirique et herméneutique<sup>6</sup>.

Une approche hypermoderne (i) mathématise ce qui peut l'être mais pas plus (ii), laisse la place à un travail empirique, praxéologique qui fait remonter ce qui peut ressortir des pratiques des acteurs, des structures de l'organisation et des dynamiques du territoire.

Jacques Ardoino (1988) en particulier souligne que le multidimensionnel n'est pas suffisant et suggère d'en faire une lecture multiréférentielle. Nous avons traduit le propos de Jacques Ardoino par la figure schéma suivante.

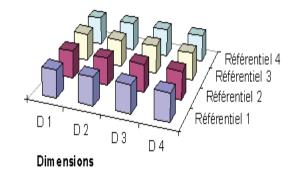
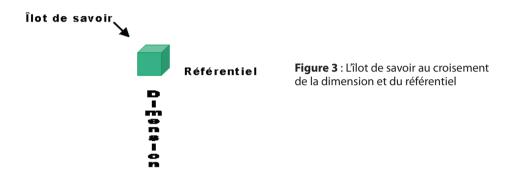


Figure 2 : Quand le chercheur utilise 4 référentiels pour « regarder » 4 dimensions de son objet de recherche

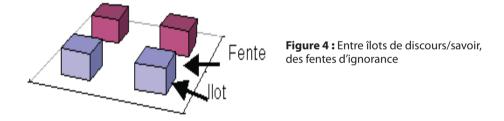
<sup>&</sup>lt;sup>6</sup> Bois Ch., 2005. Réseaux et Pratiques collaboratives : vers une épistémographie de la transmission des savoirs, Thèse de doctorat, Université du Sud Toulon Var.

Il n'est pas inutile de souligner que les dimensions n'appartiennent pas à l'objet réel mais sont un construit de recherche (2). Les référentiels, ce sont des modèles mathématiques, herméneutiques, etc. empruntés à différentes disciplines ou créés par le chercheur pour la nécessité de sa recherche.

Au croisement d'une dimension et d'un référentiel, on a un « îlot de discours » éventuellement porteur de savoirs (dès 1966, Michel Foucault proposait cette modestie pour les Sciences Humaines).



Dans le travail non moderne multiréférentiel, on a le « vide essentiel » foucaldien à la fois entre dimensions et entre référentiels.



Le « credo » hypermoderne est qu'il vaut mieux une bonne construction dont on reconnaît les zones d'ombre qu'une construction où ces dernières sont ignorées. Ces propos rejoignent les exigences de la posture en intelligence territoriale et, plus précisément, les hypothèses à estimer puis valider avant la possible émergence d'un projet d'intelligence territoriale que nous aborderons plus loin dans notre article.

## 1.2. De la synthèse au réassemblage « réseau, médiation, traduction »

Un penseur clé de la modernité est Georg W. F. Hegel (1770-1831) qui, au début du XIX° siècle publie *Science de la logique* à l'usage des élèves du secondaire. C'est le même auteur qui propose dans *La Raison dans l'Histoire* : « *L'esprit est pensant : il prend pour objet ce qui est, et le pense tel qu'il est.* » La dialectique qui y est exposée suppose qu'il est « couramment » possible de mener un raisonnement en trois temps : thèse, antithèse,

synthèse. Or, en amont de la dialectique, il est nécessaire d'avoir « terriblement simplifié » (3), d'avoir transformé un réel complexe en objet de recherche/raisonnement simple.

Car c'est seulement sur le simplifié que peut s'exercer le jeu thèse, antithèse, synthèse. Jacques Ardoino (1988) souligne que dans la vraie vie et, dans la vie de laboratoire en particulier, le maintien de la tension entre thèse et antithèse est tout à fait primordial. La coexistence de lectures apparemment contradictoires du réel est ainsi un autre aspect de la non-modernité. Ce n'est donc pas tant la dialectique qui est « fausse » c'est surtout la nécessaire simplification en amont qui sort le problème de sa réalité complexe.

Appliquer la méthode hypermoderne au triptyque « acteurs, organisation, territoire »

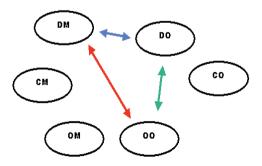


Notre propos est ici de suggérer une méthode, nous n'entrerons donc pas dans le détail. Nous compléterons nos propos dans la partie 2 réservée plus spécifiquement à la présentation de l'intelligence territoriale. Ce qui nous intéresse, c'est que nous avons le modèle du trièdre déjà mis en relief par Foucault (1966) puis Perret (2004) et que nous pouvons l'utiliser pour représenter notre triple articulation. Cette phase est indispensable en amont de notre découpe des dimensions. Par exemple, nous pouvons sélectionner les axes « acteur » et « territoire » et les détailler :

|            | Métropole | Outremer |
|------------|-----------|----------|
| Direction  | DM        | DO       |
| Cadres     | СМ        | CO       |
| Opérateurs | OM        | 00       |

Cette approche très « moderne » nous permet de définir ainsi 6 groupes (DM, DO, CM, etc.).

L'approche hypermoderne que nous décrivons ici consiste à penser ces 6 groupes avec le triple concept associant « *réseau*, *médiation*, *traduction*. » (Latour, *Op Cit*)



**Figure 6**: Sortir les groupes de la matrice pour les penser en termes de réseau, médiation, traduction

Soit, par exemple, une organisation dont le siège est à Nice et une unité dans l'île de La Réunion. Entre directions – DM (métropole) et DO (outremer – il y a des concepts communs de management). Entre acteurs d'outremer – DO et OO – il y a une culture commune. Avec l'émergence du travail avec les DISTIC, avec l'émergence de nouveaux impératifs, il est de plus en plus probable que des échanges directs puissent se faire entre DM et OO sur des thèmes comme l'environnement ou la sécurité. L'organisation et les acteurs doivent se préparer à de telles éventualités en ayant pris la précaution de repérer et d'évaluer les compétences associées à ces opérations. Les professionnels, agents et acteurs (Bertacchini, 2006) du territoire peuvent avoir un rôle préventif et sensibiliser les organisations à ce type de risque et aux solutions possibles.

L'exemple peut paraître trivial mais nous le vivons presque au quotidien dans le cadre de nos missions diverses. Il nous sert ici d'illustration de l'approche hypermoderne qui consiste à (i) mettre les situations en matrice (ii) explorer les dimensions (iii) « démonter » les groupes de la matrice (iv) dessiner les réseaux, lignes de médiations et de traductions (v) penser chaque ligne selon une palette de référentiels de compétences à identifier puis mobiliser.

L'intelligence territoriale, telle que nous la concevons et pratiquons vise à répondre à ces exigences contraignantes, qui appellent une formation autre et que nous pouvons observer au quotidien au contact des réseaux d'acteurs et de savoirs locaux. Nous en présentons maintenant ses principales caractéristiques et décrivons les conditions de son exercice pour le praticien-chercheur.

# 2. Intelligence territoriale: ancrage théorique, hypothèses, définition

#### 2.1. Un ancrage systémique, complexe et constructiviste

L'environnement et la construction de la réalité : une logique de communication

« L'environnement tel que nous le percevons, est notre invention. » (Von Föerster, 1973, p. 74). "A growing body of new knowledge suggests that what we call reality is actually something we construct."

La conscience planétaire, écologique, est liée à la cybernétique, née de la seconde guerre mondiale, en réaction contre elle (Bougnoux, 1993) et Serres (1990) dans le *Contrat naturel*, d'évoquer les lois puis de nous inviter à les suivre pour respecter notre environnement. Nous pourrions presque écrire, pour décrire l'environnement, que nous baignons au sein d'environnements variés, proches, intermédiaires et éloignés mais voyons comment, d'après nos pairs, nous les vivons, les interprétons, puis comment l'intelligence territoriale se situe dans cette réponse.

Si l'être vivant perçoit et selon Lévy (1997) *compute* le monde, cela signifie que l'individu projette sa réalité intérieure dans le monde, tout en étant pénétré par lui, par le biais d'une interaction circulaire qui met à mal le partage entre le sujet et l'objet.

L'être vivant s'auto-organise, stipule lui-même son but, détermine ses critères propres de distinction, d'action et « calcule » un milieu incertain en pratiquant un tri, une sélection ou traduction en visant la transformation d'un désordre en *son* ordre (Bougnoux, *Op. Cit*).

- le sujet auto organisé vit retranché derrière sa clôture informationnelle ou cognitive ;
- cette clôture informationnelle est elle-même produite par la clôture organisationnelle de l'organisme;
- le vivant interprète les relations avec son milieu.

Les éléments épistémologiques précédents mettent l'accent sur l'approche relationnelle, la pragmatique ou de sujet à sujet ou lorsque, en interagissant avec l'autre, nous découvrirons ainsi la *certaine* incertitude quant à la règle du jeu, sur la manière de décrire le système et sur le constructivisme.

Mucchielli (2004, p. 130) propose, pour saisir cette logique de communication, une « approche communicationnelle compréhensive » d'un phénomène comme élément d'un système en action composé « d'acteurs et d'objets cognitifs externes et comme élément contribuant, dans un mouvement circulaire, à l'émergence d'un autre phénomène. ». Cela signifie se situer dans le paradigme de la complexité, paradigme mis en lumière par les travaux d'E. Morin (1990 et 2005 en réédition).

Est complexe ce qui ne peut se résumer en un maître mot, ce qui ne peut se ramener à une loi, ni se réduire à une idée simple. (Morin, 2005). « *La réouverture des clôtures* » (Bertacchini, 2006) nous invite à rechercher, au cas par cas, sur le terrain, immergé dans le milieu, l'inter, le maillage, les dispositifs et Sitic, les faits sociaux et l'action. Nous avons rappelé en 2012 l'importance de situer l'intelligence territoriale entre « *Information et processus de communication* »<sup>7</sup>.

# 2.2. Problématique, état de l'art, champs possibles

Bougnoux (1993, p. 14) décrit le pivot de la relation partout où il pénètre « le modèle communicationnel pose la relation avant les termes de celle-ci. Il étudie non des choses mais des flux et remplace la vision sectorielle et statique du monde par l'approche de sa complexité dynamique. ». Pour ce qui nous concerne, nous traiterons d'intelligence d'action associée à l'action territoriale.

L'espace, nous l'assimilons au territoire décliné, déclinable c'est-à-dire physique et virtuel avec en interface agissante et productrice de signes, l'acteur possédant désormais en quasi-instantanéité les dimensions suivantes : local et distant, nomade et sédentaire, en mode synchrone et asynchrone, sur un territoire unique et multiple à la fois.

Problématique de l'intelligence territoriale

En page d'accueil du portail internet de la Caenti, (http://www. territorial-intelligence. eu) nous pouvons lire : « *L'intelligence territoriale met les technologies de la société de la connaissance au service du développement durable des territoires*. » En d'autres termes, il s'agit de comprendre et modéliser comment les acteurs vivent leur territoire (Dumas, 2006); comment vous, moi, les entrepreneurs, les élus, les institutions se constituent et interagissent pour donner une identité territoriale à leur communauté et la relier au monde environnant pour éviter de céder au *temps accidenté* évoqué par Certeau<sup>8</sup>. Le concept s'est généralisé dans les années 2000, en parallèle avec le phénomène de globalisation planétaire. Il rencontre aujourd'hui l'Europe et le développement durable. C'est un phénomène d'information et de communication. En tant que branche des sciences humaines et sociales, l'intelligence territoriale est essentiellement multidisciplinaire.

<sup>&</sup>lt;sup>7</sup> Bertacchini Y., 2012. Between information and communication process, the territorial intelligence, as a network concept and a framework to shape local development. *International Journal of Humanities and Social Science*, (To be published).

<sup>8</sup> Certeau M., de. 1980. L'invention du quotidien. U.G.E, Paris.

L'intelligence territoriale implique des processus d'interaction, des méthodes et des outils de connaissance et d'action. Elle a notamment pour objectif de contribuer à la rénovation de la gouvernance locale.

État de l'art de l'intelligence territoriale

L'intégration des équipes de recherche et des acteurs territoriaux pour donner aux outils d'intelligence territoriale une dimension européenne remet en question l'usage des outils, méthodologies, procédures de recherche et bases de données ainsi que les pratiques, la participation, le partenariat et l'approche globale. Quel est l'état de l'art actualisé dans ce domaine qui requiert une approche multidisciplinaire des champs de la connaissance territoriale, de la gouvernance territoriale et de l'ingénierie territoriale?

Inscrite par le CNU 71° dans les champs relevant des Sciences de l'Information et de la Communication depuis 2004, l'intelligence territoriale éclos avec la pénétration du territoire par les T.I.C. Traditionnellement, l'Intelligence Territoriale s'est nourrie de l'économie, de la géographie, des Sciences et Technologies de l'Information et la Communication (STIC) et de la gestion du savoir. Les liens avec l'intelligence économique et les STIC sont souvent cités dans les définitions actuelles de l'intelligence territoriale. Les systèmes d'intelligence territoriale ont besoin d'utiliser les processus traditionnels de transmission de l'information et les technologies de l'information et de la communication à travers les sites Intranet ou Internet, la documentation, les systèmes d'information géographique -SIG-, les Systèmes Communautaires d'Information Territoriale -SCIT- et l'analyse de données.

## 2.3. Les définitions de l'intelligence territoriale

Elles suivent la même dynamique et affirment que l'intelligence territoriale :

- concerne « tout le savoir multidisciplinaire qui améliore la compréhension de la structure et des dynamiques des territoires » (Girardot, 2002);
- permet « une évolution de la culture du local fondée sur la collecte et la mutualisation entre tous ses acteurs des signaux et informations, pour fournir au décideur, et au moment opportun, l'information judicieuse » (Herbaux, 2002);
- Rapproche « l'intelligence territoriale en tant que processus cognitif et d'organisation de l'information, et le territoire en tant qu'espace de relations significatives » (Dumas, 2004);
- ou encore « un processus informationnel et anthropologique, régulier et continu, initié par des acteurs locaux physiquement présents et/ou distants qui s'approprient les ressources d'un espace en mobilisant puis en transformant l'énergie du système territorial en capacité de projet. De ce fait, l'intelligence territoriale peut être assimilée à la territorialité qui résulte du phénomène d'appropriation des ressources d'un territoire puis consiste dans des transferts de compétences entre des catégories d'acteurs locaux de culture différente » (Bertacchini, 2004).

Désormais en 2012, et sur la base de la capitalisation de nos recherches et compétences acquises, nous proposerons la définition suivante : « L'intelligence territoriale est un processus de sens qui traduit la capacité des acteurs à mobiliser données, informations et connaissances pour contribuer au développement durable d'un territoire. »

Si la question : « *Pouvez-vous en quelques mots, phrases, nous résumer l'intelligence territoriale ?* » m'était posée par un étudiant, futur doctorant ou doctorant voici les éléments

principaux de la réponse que je lui apporterais pour l'aider à saisir l'ensemble structuré que forme l'intelligence territoriale, ayant recours à des auteurs tels que Rikin, Latour et Morin.

# À un niveau méta (Rikin):

- « La réalité est claire : chaque civilisation énergivore plus complexe qui apparaît dans l'histoire intensifie le rythme, le flux et la densité des échanges humains, et crée davantage de liens entre les gens. » (Rifkin, 2011, p. 29)
- « Les grands tournants économiques de l'histoire naissent de la convergence entre un nouveau régime énergétique et une mutation des communications. » (Op. Cit., p. 40)
- « Les civilisations énergivores plus complexes permettent aux humains de comprimer le temps et l'espace. », (Op. Cit., p. 44)

# À un niveau méso (Latour) :

- « Il semble que nous soyons tenus par des « connections » qui ne ressemblent plus aux liens sociaux agréés. » (Latour, 2010, p. 14)
- « Le pire serait de limiter par avance la forme, la taille, l'hétérogénéité et la combinaison des associations. » (Op. Cit., p. 19)
- « Quelles assemblées pour ces nouveaux assemblages? » (Op. Cit., p. 375).

# À un niveau micro (Morin)

- « La solidarité vécue est la seule chose qui permette l'accroissement de complexité. » (Morin, 2005, p. 124).

L'intelligence territoriale, objet et champ scientifique tel que reconnu par le Cnu 71° section en 2004, se pose à la convergence de l'information, de la communication et de la connaissance, traduit une relation « Espace-territoire », succède à la territorialité, en tant que phénomène d'appropriation ou de réappropriation des ressources, enfin permet l'énoncé du projet territorial lorsque l'échelon territorial arrive à formuler un projet de développement. D'un point de vue épistémologique et méthodologique, l'expression, certes audacieuse, d'intelligence territoriale souligne la construction d'un objet scientifique qui conduit in fine à l'élaboration d'un méta-modèle du système territorial inspiré des travaux de Schwarz<sup>9</sup>.

Pour ce qui nous concerne, cette démarche ne vise pas exclusivement à une modélisation de nature systémique associée à une matrice des processus territoriaux de nature structuraliste et fonctionnaliste. Nous inscrivons nos travaux en Sciences de l'Information et de la Communication et, en tant que tels, ils se réfèrent aux approches sociales, c'est-à-dire interrelationnelles, à la théorie systémique, c'est-à-dire informationnelle (théorie de l'information et de l'énergie associée imputable, entre autre, aux Tic) enfin, au constructivisme, c'est-à-dire à une approche communicationnelle en référence à la territorialité qui compose et recompose le territoire.

Nous compléterons cette nécessaire mais synthétique présentation en rappelant, comme l'ont souligné déjà d'autres travaux dans d'autres disciplines, que l'étude d'un territoire sous tend une connaissance initiale incertaine. Il est donc nécessaire de souligner le caractère heuristique de cette approche et d'indiquer que sur un plan ontologique, nous nous référons à une pragmatique du territoire et de ses acteurs, du chercheur dans sa relation avec la Société. Enfin, nous croyons utile de préciser que l'intelligence territoriale ne saurait se limiter et

<sup>&</sup>lt;sup>9</sup> Schwarz E., 1997. Toward a Holistic Cybernetics. From Science Through Epistemology to Being. *Cybernetics and Human Knowing* 4 (1).

être réduite à une démarche de veille mais, relève plutôt d'une logique de projet de type *Bottom up* qui va tenter de diffuser les éléments d'une attitude pro-active ou d'anticipation des risques et ruptures qui peuvent affecter le territoire (Herbaux, 2006).

Dans la poursuite de l'introduction à la 2° partie de notre contribution, plutôt de nature théorique, nous préciserons que notre conception de l'intelligence territoriale met l'accent sur, la solidarité de destin en réponse à l'accroissement de la complexité comme l'évoque la proposition de Morin (Morin, 1990 et suivantes p 124) « la solidarité vécue est la seule chose qui permette l'accroissement de la complexité<sup>10</sup> » et d'autre part, compte tenu de l'inscription de nos travaux en Sciences de l'Information et de la Communication, sur l'enjeu associé à ce champ, à savoir que la communauté des enseignants chercheurs en Sic est invitée à adopter une attitude résolument pro active dans les mutations en cours en s'emparant des opportunités offertes par les pôles de compétitivité tout en ayant présent à l'esprit le défi que souligne Mucchielli, (Mucchielli, 2004, p 146) « Les années à venir nous diront si les sciences de l'information & de la communication parviendront à se fortifier dans leur interdisciplinarité. ».

# 3. Acteur-réseau, Territoire-Système : essai de modélisation pour l'évaluation du potentiel d'action locale

Pour rappel, nous indiquons que cette modélisation s'est insérée initialement dans le programme de recherches *M.a.i.n.a.t.e* (Management de l'Information appliquée au Territoire) initié en 1997 poursuivi avec le Groupe GOING (Groupe d'investigations des nouvelles gouvernances) et les programmes exposés au début de cette contribution au sein de l'I.U.T de Toulon et du Var. L'objet principal de ce programme a été de pouvoir mesurer le réservoir de capacité de développement local que possède ou pas un territoire lorsqu'il décide de formuler une stratégie de développement.

Nos recherches visaient alors les territoires des villes moyennes qui souhaitaient définir et mettre en œuvre un projet de développement par l'intégration des T.I.C. Ce programme de recherches a été dans un premier temps appliqué à deux territoires distincts que nous désignerons par A et B et reposait sur un modèle que nous avons nommé « Méta-modèle » en référence aux travaux de Schwartz (*Op*.cit).

#### 3.1. L'intégration du système « territoire » dans un méta-modèle

Compte tenu de notre objet, le territoire et de ses caractéristiques, il nous a semblé particulièrement opportun d'établir un modèle du système « territoire » qui rende compte à la fois de la matérialité des objets territoriaux, des approches cognitives différentes des intervenants qui en effectuent une lecture spécifique, et du sens « territorial » qui transforme l'espace en ressources partagées. Dans nos travaux nous avons recours à un méta-modèle qui se décompose en trois plans fortement imbriqués et indissociables l'un de l'autre : celui de la matière physique (premier niveau); celui de l'information (deuxième niveau); celui de l'identité (troisième niveau). Il ne faut pas considérer ces niveaux comme des couches mais

<sup>&</sup>lt;sup>10</sup> Morin E., 2005. *Introduction à la pensée complexe*. Seuil, Paris.

comme des ensembles imbriqués de nature différente. Ce modèle est aussi une représentation de la complexité d'un système par l'explicitation de la dynamique de complexification qui peut le faire évoluer vers des niveaux de complexité croissante.

Le territoire peut être considéré comme répondant à ces critères. Deux types d'approches complémentaires caractérisent ce méta-modèle :

- une approche descriptive s'appuyant sur une description en trois niveaux irréductibles : celui des objets physiques, celui de l'information quantitative et qualitative, celui du tout ou de l'émergence;
- une approche dynamique rendant compte de l'évolution du système dans le temps. Le fonctionnement de cette entité repose sur l'interaction de nombreux acteurs directs et indirects qui restent à mobiliser<sup>11</sup>.

À la base de cette construction utile aux politiques de médiation locale se rencontre une propriété à savoir, la conservation et la reproduction de l'identité du système à étudier : l'appropriation territoriale (Bertacchini, 2004). Pour prétendre à cet objectif, les acteurs locaux ont besoin d'une structure pour s'entraîner à négocier puis s'engager envers les objectifs annoncés (Miège, 1996 et suivantes). Mais cette structure de reconstruction ou de valorisation des expériences locales ne peut être porteuse que si les membres en partagent les objectifs, possèdent les qualités requises pour mener à bien ce type de politique. L'espace est à appréhender comme un système social complexe mais adaptatif et à la recherche d'une rationalité dans un environnement incertain. Cette définition parmi d'autres met l'accent sur les interactions entre les individus, les groupes informels et la structure organisationnelle vecteur d'identité du territoire. En premier objet, nous nous sommes préoccupés de représenter les liens des acteurs locaux et ce par niveau indépendant, sans chercher à établir des relations entre les niveaux différents du méta modèle. C'est cette démarche que nous présentons dans la section suivante.

#### 3.2. La valorisation territoriale: une démarche transversale

Lorsqu'un échelon territorial réfléchit aux orientations futures de son avenir, il engage de fait un acte de développement. C'est-à-dire qu'il initie un processus de recherche de compétitivité globale. Il ne s'agit pas moins de renforcer la capacité d'attractivité du territoire, de le doter d'arguments spécifiques, de les faire connaître à des partenaires potentiels lorsqu'ils existent, éventuellement de manifester une volonté d'associer des partenaires à ce programme de développement. Ce processus relève, à notre sens, de la capacité d'adoption par des acteurs locaux très différents d'un objectif et d'une démarche. Dans cette optique, le plan de développement devient acteur et outil pédagogique. Il est aussi un moyen d'interpénétrer les cultures différentes : entrepreneurs, institutionnels, éducatifs. Ce mouvement est donc fondé sur le décloisonnement, une approche transversale qui repose sur quelques piliers essentiels :

- le volet économique qui concerne les entreprises en place ou à venir dans leur défi permanent de la compétitivité;

<sup>&</sup>lt;sup>11</sup> Bertacchini Y., Boutin.E., 2000. L'analyse des relations entre les acteurs locaux, 5° Journées Internationales de l'analyse des données textuelles, École Polytechnique Fédérale de Lausanne, Lausanne.

<sup>&</sup>lt;sup>12</sup> Bertacchini Y., How to federate some local resources by developing new links?, Proceedings of ISA 23 Conference, Third Helix Conference, Rio de Janeiro, *The Endless Transition*, USA, 2000.

- le volet d'interface qui favorise le développement local en rassemblant les énergies autour de projets communs, entre l'environnement (universitaire, politique, recherche) et le monde économique.

Le potentiel de développement repose, à notre sens, essentiellement sur des facultés d'échanges que nous appelons le gisement de transférabilité. Ce constat nous a incités à utiliser l'analyse réseau pour tenter de représenter, ces relations et l'implication des acteurs locaux.

Nous précisons que les réseaux virtuels obtenus concernent chaque niveau distinct du *méta-modèle* considéré de manière indépendante.

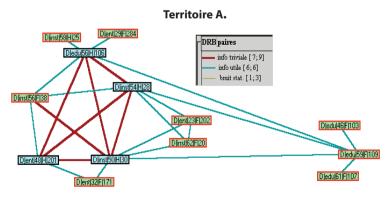
# 3.3. La démarche d'analyse employée pour caractériser l'état des liens locaux sur deux bassins d'observation

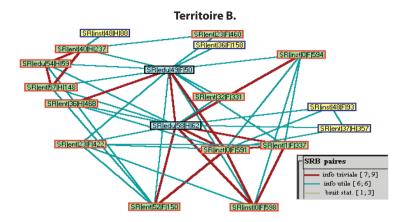
Sur deux territoires distincts que nous désignerons par A et B pour des raisons de confidentialité, nous avons procédé à des enquêtes (respectivement 56 et 54) auprès de trois catégories d'acteurs locaux : entreprises, éducatifs, institutionnels ce qui fait que nous obtenons des résultats homogènes qui peuvent être comparés. Le questionnaire comportait trois groupes de questions (B, C, D) qui renvoient chacun à une thématique spécifique. Sur la base des informations collectées et à l'aide d'une analyse réseau, nous avons représenté sous forme de cartes les relations que déclarent entretenir ces acteurs et leur implication dans des actions de développement local.

La structuration des données

- Traitement avec le logiciel Dataview : l'ensemble du questionnaire administré peut se présenter comme une succession de lignes, chacune exprimant les modalités déclinées par une personne interrogée. Cette information peut être récupérée sous le logiciel *Dataview* et transformée en une matrice appelée matrice de Condorcet.
- Traitement avec le logiciel Matrisme : le traitement sous *matrisme* ne fait que retranscrire cette information matricielle avec le moins de déformation possible. Le réseau général obtenu lorsqu'on représente les liens entre chaque paire de sommets est inextricable dans la mesure où il existe beaucoup de sommets qui entretiennent avec les autres des liens ténus (se traduisant par le fait que ces sommets ont par exemple une réponse commune avec les autres). Si on enlève ces liens ténus du réseau, on obtient des graphes plus lisibles qu'il s'agit maintenant d'interpréter.

Interprétation des résultats relatifs aux « relations avec les autres acteurs locaux » (partie B3 du questionnaire)





Nous avons comparé les réponses exprimées par les personnes interrogées sur la base des similarités exprimées dans leur réponse à la partie B du questionnaire. Dans l'exemple choisi, on obtient un réseau dans le bassin B beaucoup plus enchevêtré que sur le bassin A. Cela signifie que les acteurs en B ont des réponses beaucoup plus proches les uns des autres que les acteurs de A. Dans le bassin A on a uniquement 13 acteurs qui ont moins de 4 réponses communes sur la partie B du questionnaire contre 18 pour le bassin B. La répartition entre les trois pôles sur les 2 bassins fait ressortir une surreprésentation des entreprises ce qui revient à considérer que les entreprises expriment dans ce questionnaire des réponses homogènes assez voisines.

#### 3.4. Modélisation d'une fonction pour l'évaluation du potentiel d'action locale

Dans cette partie, notre proposition va consister en la présentation et l'application de la fonction  $(F_l)$  d'évaluation du potentiel d'action local possédé par un territoire qui projette de définir puis mettre en œuvre un plan de développement. Lors de la conception de cette fonction, nous avons associé les trois niveaux du *méta-modèle*. En effet, notre objectif principal a été d'intégrer une dynamique dans le *méta-modèle* et de permettre la comparaison du potentiel d'action entre les deux territoires A & B.

#### 3.4.1. Présentation de la fonction d'évaluation du potentiel d'action local

Nous estimons qu'un territoire possède la capacité d'ouverture et de définition de son projet de développement lorsqu'il réunit des caractéristiques ou conditions spécifiques. Nous présentons ci-dessous et en synthèse les conditions requises ou contraintes (C) qui renvoient à chaque niveau repéré dans le méta-modèle.

**Niveau 1 : le plan physique :** A ce niveau du *méta-modèle*, les acteurs locaux participent à titre individuel et/ou collectif à des projets territoriaux. Ils manifestent ainsi leur ancrage territorial.

Nous avons isolé les conditions requises suivantes :

- l'existence de relations entre les acteurs locaux ;
- lorsque ces relations sont les plus hétérogènes.

**Niveau 2 : le plan dynamique :** A ce niveau du *méta-modèle*, les acteurs locaux créent les facteurs favorables à la mise en réseau de leurs participations aux actions territoriales. Certains acteurs locaux agissent en qualité d'*attracteurs* ou de *capteurs* de ces initiatives de création de réseaux. La condition requise qui peut être isolée est la matérialisation de la relation par des échanges.

**Niveau 3 : le plan de l'**identité (le plan d'infor-Action) : A ce niveau du *méta-modèle*, certains acteurs locaux agissent afin de mettre en cohérence les projets des réseaux et deviennent les *processeurs* de cette mise en cohérence :

- lorsque les acteurs locaux s'impliquent dans des événements locaux;
- lorsque ces mêmes acteurs renouvellent leur implication;
- lorsque les acteurs locaux s'impliquent dans des événements locaux que réunissent des acteurs hétérogènes.

Dès lors, afin de pouvoir mesurer le potentiel d'action du territoire à évaluer, nous avons défini un certain nombre de contraintes ou valeurs associées [annexe 2] aux conditions listées et présentées ci-dessus. Nous présentons en annexe les contraintes (de  $C_1$  à  $C_{10}$ ) [annexe 3] associées à ces conditions. Ces contraintes renvoient aux thématiques abordées dans le questionnaire d'enquête [annexe 1] administré auprès des acteurs locaux des territoires A & B. Ces acteurs locaux furent des entrepreneurs, des institutionnels et des représentants du milieu socio-éducatif.

Pour un questionnaire, notre fonction F<sub>(1)</sub> va s'écrire :

$$F_{l} = \sum_{i=j}^{3} \left( \frac{\prod_{j=1}^{n_{j}} C_{ij}}{m_{i}} \right)$$

Avec  $C_{ij}$  égale à la mesure correspondante à la condition j appartenant au plan i et

$$mi = \sum_{j=1}^{nj} Cij$$

Somme des mesures correspondantes aux conditions appartenant au plan i La fonction  $F_{(i)}$  représente la somme des résultats d'un questionnaire et

$$F = \sum_{l=1}^{N} F_{l}$$
$$(i \in \{I, II, III\})$$

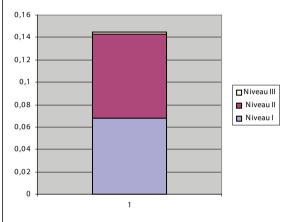
*N* représente le nombre total de questionnaires.

Dans la section suivante, nous allons présenter les résultats graphiques obtenus à partir des calculs issus de l'application de la fonction  $F_{\scriptscriptstyle (l)}$  d'évaluation du potentiel d'action locale et ce, pour les deux territoires A & B.

# 3.5. Représentation graphique du potentiel territorial de développement

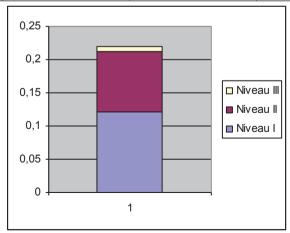
Afin de visualiser les scores obtenus par chacun des territoires à l'aide de la fonction  $F_{(1)}$  d'évaluation du potentiel de développement, nous avons opté pour l'utilisation d'histogrammes. A1) Histogramme individuel des scores par niveau du *méta-modèle* pour le territoire A.

| Score/niveau | Niveau I    | Niveau II   | Niveau III  |
|--------------|-------------|-------------|-------------|
| Territoire A | 0,068253968 | 0,074867725 | 0,001509662 |
|              |             |             |             |



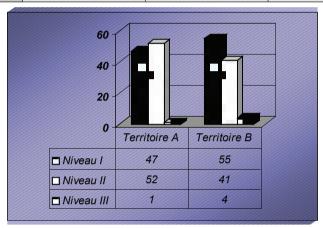
A2) Histogramme individuel des scores par niveau du *méta-modèle* pour le territoire B

| Score/niveau | Niveau I    | Niveau II   | Niveau III  |
|--------------|-------------|-------------|-------------|
| Territoire B | 0,121449545 | 0,090432865 | 0,008547009 |



- B) Histogramme proportionnel et comparé des scores par niveau du *méta-modèle* pour les territoires A & B.
- C) Histogramme proportionnel et comparé des potentiels de développement des territoires A & B.

| Score/niveau | Niveau I | Niveau II | Niveau III |
|--------------|----------|-----------|------------|
| Territoire A | 47       | 52        | 1          |
| Territoire B | 55       | 41        | 4          |



Observations : Les territoires A & B présentent une structure déséquilibrée. En effet, si pour chacun des plans (I, II, III) nous n'avons pas défini de valeurs idéales, nous pouvons noter en première lecture :

niveau I : Pour les deux territoires, la reconnaissance par les acteurs locaux de relations de compétences croisées. Le territoire B enregistre un score supérieur, ce qui peut traduire des relations de d'intensité et de qualité supérieure;

niveau II: Le score du territoire A est supérieur à celui de B ce qui dénote l'existence reconnue d'échanges variés et fructueux aux acteurs locaux. L'ancrage des acteurs se concrétise et traduit une mixité plus affirmée dans les échanges. Nous serions tentés d'écrire qu'une *proximité* se manifeste davantage dans le territoire A;

niveau III : Les deux territoires se caractérisent par une insuffisance notoire du niveau III qui représente dans le *méta-modèle* le plan de la mise en cohérence des projets des acteurs locaux. Même si nous notons un meilleur score obtenu par le territoire B. Il serait pertinent de déceler les facteurs responsables de la désaffection des acteurs locaux et l'irrégularité de leur implication.

#### Conclusion

Cet essai de modélisation du potentiel d'action locale d'un échelon territorial avait pour objet principal de pouvoir mesurer, comparer et représenter le « réservoir » de capacité de développement local que possède ou pas un territoire lorsqu'il décide de formuler une stratégie de développement au travers de ses acteurs, réseaux, savoirs.

Nos recherches visaient les territoires de villes moyennes qui souhaitaient définir et mettre en œuvre un projet de développement par l'intégration des T.I.C. Nous avons présenté le *méta-modèle* qui a sous-tendu notre approche et la méthode que nous avions utilisée pour représenter visuellement l'état des liens qu'entretiennent les acteurs locaux sur un territoire. Nous avons eu recours à une analyse réseau pour obtenir cette représentation de communautés virtuelles d'acteurs locaux. Puis appliquer une fonction  $F_{(l)}$  d'évaluation du potentiel d'action local nous a permis de déceler et présenter des structures territoriales (A & B) distinctes. Ces résultats ont été obtenus sur la base d'une approche conceptuelle commune (*le méta-modèle*), d'une démarche méthodologique également commune en retenant des catégories d'acteurs locaux identiques sur les deux territoires, le tout dans le cadre épistémologique proposé par la définition de Bertacchini *et al.* (*Op. Cit*, 2004 et suivantes).

Nous avions pour objectif d'associer les trois niveaux du méta-modèle et d'y introduire une analyse dynamique et systémique que nous avons nommée : potentiel de développement territorial afin d'explorer le potentiel d'action local. Nous avions postulé que chaque territoire n'est pas doté du même contenu par niveau (Niv.1. physique, Niv.2. infor-action, Niv.3. identité) et cette présentation souligne les faiblesses qui peuvent être détectées et obérer le potentiel de développement au sens proposé par l'intelligence territoriale.

Depuis ces travaux, et pour n'en citer que quelques-unes, nous avons poursuivi avec Perrin (2010) la compréhension de la coexistence des territoires physiques et virtuels ou dématérialisés, avec Rmili (2010) dans une relation euro-méditerranéenne dite d'extraterritorialité, avec Maurel (2012) l'insertion des représentations spatiales dans la chaine de traitement et de valorisation de l'information territoriale, avec Deprez, une recherche doctorale financée par la Région Paca et dont l'objectif vise à cerner comment les Tic peuvent contribuer à la pratique d'une proximité dans le cadre d'une politique de développement durable. Nous avons déjà engagé l'objectif prochain d'introduire dans notre modèle la notion de compétences, savoirs locaux et de transférabilité de ces compétences, d'intégration de savoirs locaux au sein de Distic (dispositifs sociotechniques d'information et de communication) en postulant toujours que l'approche endogène de l'intelligence territoriale ne consiste pas en un phénomène de mode, n'est pas le simple rhabillage ou transposé de méthodes éprouvées dans d'autres domaines du développement territorial mais un corpus interdisciplinaire à part entière qui repose sur la détection pour la mobilisation éventuelle d'acteurs, de réseaux et de savoirs locaux.

#### **Bibliographie**

- Araszkiewiez J. (Dir.), 2003. L'héritage d'une utopie : essai sur la communication et l'organisation de Sophia Antipolis, Edisud, Aix-en-Provence.
- Ardoino J., (Dir.), 1988. Vers la multiréférentialité, *In* Hess R. et Savoye A. *Perspectives de l'analyse institutionnelle*, Méridiens-Klinksieck, Paris.
- Arstein S. R., 1969. A Ladder of Citizen Participation in the USA. *Journal of American Institute of Planners* 35, 216-224.
- Assens Ch., Phanuel D., 2000. La gestion des réseaux de citoyenneté locale, *Les Cahiers du numérique* 1 (1), 191.202.
- Aubert N., (Dir.), 2004. L'individu hypermoderne. Erès, Paris.
- Beck U., 2003. La société du risque, sur la voie d'une autre modernité, Flammarion, Paris.
- Bertacchini Y., Maurel P., Deprez P., 2012. The Territorial Intelligence: a Network Concept and an Info-Communication Process Framework, First International Symposium on Language and Communication: Research trends and challenges, Proceedings Book, Institute of Language and communication Studies, Faculty of Communication Atatürk University, Izmir.
- Bertacchini Y., 2006. L'intelligence territoriale: posture théorique, hypothèses, définition. *In Pennalva J-M., Intelligence collective*, Presses de l'Ecole des Mines de Paris, Paris, 9-17.
- Bouchet Y., 2006. Intelligence Economique territoriale; Approche ingiénérique dans une municipalité de moyenne dimension, Thèse de Doctorat, Université Lyon 3.
- Bougnoux D., 1993. Sciences de l'information et de la communication, Larousse, Paris.
- Boullier D., 2009. Au-delà des territoires numériques en dix thèses, *In F. Rowe (Ed.)*, *Sociétés de la connaissance et prospective Hommes, organisations et territoires*. Presses Universitaires de Rennes, Rennes.
- Boure R., 2005. Les idéologies émergentes des politiques territoriales, Sciences de la Société 65.
- Bratosin S., 2003. Grands projets de ville: un lieu de production symbolique du territoire. Études de communication 26.
- Callon M., Akrich M., Latour B., 2006. Sociologie de la traduction: textes fondateurs, Les Presses des Mines, Paris.
- Callon M., Latour B., 1991. La Science telle qu'elle se fait, La Découverte, Paris.
- Caune J., 2010. Les territoires et les cartes de la médiation ou la médiation à nu par ses contemporains. Les enjeux de l'information et de la communication, Dossier 2010 La (les) médiation(s) en SIC, 1-11, 2010.
- Cooren F., 2001. The Organizing Property of Communication, John Benjamins.
- Craps M., 2003. Social Learning in Basin Management, HarmoniCop, deliverable n°3a: European. Funded. Project-WP2 reference document.
- Dacheux E., 2007. Une nouvelle approche de l'espace public, Recherches en Communications 28, 11-26.
- Davallon J., 2004. Objet concret, objet scientifique, objet de recherche, Hermès 38, 30-37.
- Dumas P., Gardère J.-P., & Bertacchini Y. 2007. Contribution of socio-technical systems theory concepts to a framework of Territorial Intelligence, International Annual Conference of Territorial Intelligence.
- Foucault M., 1966. Les Mots et les Choses. Gallimard, Paris.
- Gardère E. et Gardère P., 2008. Démocratie participative et communication territoriale. Vers la microreprésentativité. L'Harmattan, Paris.
- Habermas J., 1997. L'espace public : archéologie de la publicité comme dimension constitutive de la société bourgeoise, Payot, Paris.
- Hegel G.W.F., 1987. Science de la logique Tome 1. Aubier Montaigne, Paris.
- Herbaux Ph., 2006. L'intelligence territoriale : d'une représentation générale à un concept de finalité, Thèse de doctorat, Université du Sud Toulon Var.
- Herbaux P., 2007. Intelligence territoriale, repères théoriques. L'Harmattan, Paris.

Goldfinger CH., 1999. The Intangible Economy and its Challenges, Semana do Conhecimento, Rio de Janeiro.

Jeanneret Y., 2003. Les NTIC: des objets scientifiques à construire, In R. Billé, L.

Mermet, M. Berlan-Darqué, N. Berny et A. Emerit (Eds.), Concertation, décision et environnement : regards croisés. La Documentation française, Paris, 195-213.

Lamizet B., 1997. Incertitudes des territoires : approche conceptuelle, Quaderni 34 (1), 57-68.

Laramée A., 1995. Communication, territoire et identité: un ancien regard sur de nouvelles technologies? Sciences de la société 35, 47-59.

Latour B., 2010. Changer de société, refaire de la sociologie La Découverte, Paris.

Latour B., 1991. Nous n'avons jamais été modernes, Essai d'anthropologie symétrique. La Découverte, Paris.

Latour B., 1991. Une sociologie sans objet? Remarques sur l'interobjectivité. Sociologie du travail 4, 587-597

Le Coadic Y-Fr, 2005. Les nouveaux paradigmes en Sciences de l'Information, conférence de l'ADBS, Nancy.

Lévy P., 1997. Collective Intelligence: Mankind's Emerging World in Cyberspace. Plenum, New York.

Lipovetsky G. avec Charles S, 2004. Les temps hypermodernes, Grasset, Paris.

Miège B., 1996. La société conquise par la communication, tomes 1 et 2, Presses Universitaires de Grenoble, Grenoble.

Maurel P., 2012. Signes, données, représentations spatiales: des éléments de sens dans l'élaboration d'un projet de territoire intercommunal, Application au territoire de Thau, Thèse de Doctorat, Université du Sud Toulon Var.

Mucchielli A., 2006. Les Sciences de L'information & de La Communication, Hachette, Paris.

Musso P., 2008. Territoires numériques, Médium 15, 25-38.

Olivesi S. (Ed.), 2006. Sciences de l'information et de la communication. Objets, savoirs discipline. Presse Universitaire de Grenoble. Grenoble.

Perrin G., Coexistence des territoires : l'espace physique à l'épreuve du virtuel, Thèse de doctorat, Université du Sud Toulon Var, 7 janvier 2010.

Rifkin J., 2011. Une nouvelle conscience pour un monde en crise. Les liens qui libèrent, Paris.

Rmili M., 2010. Information, Tic & Territoire: de la coopération décentralisée en Région Paca à la coopération extra-territoriale dans l'espace Euro Méditerranéen, Thèse de doctorat, Université du Sud Toulon Var. Schwartz P., 1998. The Art of the Long View - Planning for the Future in an Uncertain World, John Wiley & Sons, Chichester.

Schwarz E., 1992. A Generic Model Describing the Complexification and Autonomization of Natural Systems and its Epistemological Consequences, 6th International Conference on Systems Research Informatics and Cybernetics, Baden-Baden.

Venturini M.-M. et Bertacchini Y., 2007. De la circulation et du maillage des données territoriales à la construction des savoirs. In Bertacchini Y. Intelligence territoriale. Le Territoire dans tous ses états. Presses Technologiques, Toulon, 134-144.