

*L'UTILISATION DES TIC DANS L'EVALUATION D'UNE POLITIQUE
TERRITORIALE DE COOPERATION SCIENTIFIQUE ENTRE LA FRANCE
ET LE BRESIL : LE CAS DES ACCORDS CAPES-COFECUB*

Joachim Queyras

Doctorant en Intelligence compétitive

joachim@cendotec.org.br

&

Luc Quoniam

Directeur du CenDoTeC et Professeur des Universités

quoniam@cendotec.org.br

CenDoTeC – Centro Franco Brasileiro de Documentação Técnica e Científica
Av. Pr. Dr. Lineu Prestes, 2242 – IPEN/CNEN
Cidade Universitaria – 05508-000 São Paulo – SP – BRAZIL

Résumé :

L'essor encore récent des concepts de knowledge management, d'intelligence économique et d'intelligence compétitive a permis le développement de nouvelles méthodes et techniques ainsi que de nouveaux outils pour l'analyse de l'information. Si ces nouvelles disciplines permettent, dans le secteur privé, l'amélioration constante de la compétitivité de l'entreprise, elles n'influencent pas encore à la hauteur de leur importance la prise de décision et l'orientation des politiques publiques nationales et internationales, bien qu'ayant été définies comme prioritaires, depuis dix ans, par l'Etat français.

Introduction : une approche territoriale de l'intelligence économique

En 1994, le Commissariat Général du Plan officialise l'intelligence économique en France par la définition suivante : « l'intelligence économique peut être définie comme l'ensemble des actions de recherche, de traitement et de diffusion (en vue de son exploitation), de l'information utile aux acteurs économiques. Ces diverses actions sont menées légalement avec toutes les garanties de protection nécessaires à la préservation du patrimoine de l'entreprise, dans les meilleures conditions de qualité, de délais et de coûts. »

« Dix ans pour rien ? » S'interroge Bernard Carayon dans son rapport « Intelligence économique, compétitivité et cohésion sociale ». L'intelligence économique c'est l'affaire des entreprises puisqu'elle permet, à partir de l'information, d'optimiser chacun des segments de la chaîne de la valeur, mais c'est aussi l'affaire des citoyens et des collectivités territoriales car il appartient aujourd'hui aux agents de l'Etat comme à ceux des collectivités territoriales de promouvoir les intérêts politiques, économiques, sociaux, scientifiques et culturels des communautés

nationales dans ces nouveaux espaces où les luttes d'influence sont permanentes entre partenaires-compétiteurs. Cette dernière définition place donc la veille territoriale comme mission essentielle au sein des collectivités locales, à l'image des initiatives développées par les chambres de commerce et d'industries de nombreux conseils régionaux ainsi par exemple, la création, en 2001, du Comité pour le Développement de l'Intelligence Economique et Stratégique dans la Région Nord – Pas de Calais.

Dans ce contexte, une approche territoriale de l'intelligence économique, sur le plan national ou international, semble pertinente et nécessaire. Aussi, l'évaluation des politiques publiques se révèle indispensable afin de les rendre plus compétitives et plus adaptées aux besoins de la croissance. D'autant plus que l'intelligence associe inéluctablement l'acquisition de l'information, son stockage, son analyse et l'évaluation des processus qu'elle a engendrés. Aujourd'hui, le développement des Technologies de l'Information et de la Communication permet d'offrir de nombreux moyens d'analyse diversifiés et adaptés aux besoins des décideurs permettant par la même une évaluation plus complète et plus facile.

Pour illustrer cette tendance, cet exposé décrit la mise en place, par un centre d'information du ministère des affaires étrangères français, de la collecte, l'analyse et la divulgation d'information relative à une politique de coopération scientifique entre le Brésil et la France : les 25 ans d'accords Capes-Cofecub (1). La structuration des données relatives à cette politique territoriale internationale a permis leur analyse qui, par la production de méso et micro indicateurs, se destine à la fois aux décideurs et aux futurs acteurs de cette coopération. Fondés sur d'importantes et anciennes relations bilatérales, ces accords ont permis le développement de solides relations de coopération scientifique et universitaire entre les deux pays. Nous concluons sur la nécessité, pour le centre d'information, instance territoriale du secteur public, de prendre part à cette évaluation active des politiques dont il est, par la diffusion de l'information et par leur accompagnement, le « facilitateur » (2).

Les TIC comme outil de l'évaluation

Le cadre de l'évaluation

Le programme COFECUB (Comité français d'évaluation de la coopération

universitaire avec le Brésil) s'inscrit dans le cadre de la coopération bilatérale conduite avec le Brésil en matière de formation pour et par la recherche. Il se décompose à ce jour en deux programmes menés avec deux partenaires brésiliens distincts : le CAPES (Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior), organe du ministère brésilien de l'éducation, et l'USP (Université de Sao Paulo) qui ont respectivement donné naissance aux accords Capes-Cofecub et Usp-Cofecub. Son objectif est la création d'un système permanent de coopération et d'échanges interuniversitaires par lequel les enseignants-chercheurs brésiliens et français réalisent en commun des programmes de recherche scientifique. Ces initiatives doivent également conduire au développement de formations doctorales nouvelles et à l'émergence d'équipes de recherche d'excellence.

Le CenDoTeC (Centro franco brasileiro de Documentation Técnica e Científica) se positionne à l'interface de plusieurs territoires : territoires géographiques, naturellement, mais aussi culturels, puisqu'il doit intégrer dans la nature même de ses relations la culture française et brésilienne, virtuels, par l'utilisation abondante des TIC dans sa propre politique de communication et de diffusion de l'information. Ce positionnement lui

assigne une valeur stratégique dans l'élaboration, le maintien et l'évaluation des politiques scientifiques. Ses principales fonctions, dans les domaines scientifiques, technologiques et techniques entre la France et le Brésil consistent à :

- assurer les échanges d'informations dans un sens bilatéral, utilisant le « push » pour ses publications périodiques et le « pull » par le biais de son site Internet ;
- diffuser des activités de coopération franco-brésilienne ;
- assurer la promotion des études en France auprès des étudiants brésiliens ;
- mener une action de vulgarisation scientifique auprès des écoles et universités brésiliennes ;
- maintenir le contact avec les anciens étudiants brésiliens en France.

Le recours au TIC

Pour la production d'indicateurs, la collecte, la structuration et l'analyse de l'information sont primordiales. En ce qui concerne les politiques territoriales, cette information est disponible ou non, mais elle est, quoiqu'il en soit, rarement structurée ne permettant pas son utilisation pour la production d'information à haute

valeur ajoutée. Logiquement, il est donc nécessaire d'initier le processus d'élaboration d'indicateurs par la collecte de l'information brute qui est dépendante, d'une part de l'environnement mais aussi de la nature du phénomène que l'on cherche à étudier. Dans le cas précis des accords, les données sont communiquées chaque année au CenDoTeC en format électronique par les services du COFECUB. Elles intègrent le titre du projet, en français et portugais, la discipline, un résumé du projet, les données des responsables français et brésiliens (nom ; adresse, téléphone...) ainsi que de leurs institutions respectives.

La structuration des données est nécessaire pour permettre, d'une part, la réalisation de recherches avancées à l'intérieur du corpus de références et, d'autre part, leur analyse pour la production d'information. La méthode la plus commune, et que nous avons utilisée dans le cadre de notre analyse, consiste à organiser ces données en champs et de les intégrer dans une base de donnée. Cette étape est importante puisqu'elle permet à la fois de stocker l'information, d'augmenter et d'affiner les possibilités de recherche à l'intérieur du corpus de références et, en fonction de la base de données que utilisée, de rendre possible l'interrogation de la base à partir d'Internet ou d'un réseau d'ordinateurs. Le

système de stockage et de recherche de l'information CDS/ISIS, que nous utilisons pour la gestion de nos bases de données permet la gestion d'un nombre illimité de bases de données, non numériques et structurées, qui peuvent contenir, chacune, jusqu'à 65 millions de références. Il mérite d'être cité puisqu'il constitue le point de départ d'une chaîne de traitement de l'information maintenue gratuitement par l'UNESCO. L'ensemble des accords Capes-Cofecub, ainsi que d'autres accords de coopération entre la France et le Brésil, ont été intégrés dans une base de données de la version Windows de CDS/ISIS.

Elle est disponible sur Internet à l'adresse : <http://www.cendotec1.org.br/acordos.shtml>

La préparation des données pour l'élaboration d'indicateurs est primordiale. Elle consiste à formater les données de telle sorte qu'à chaque item différent d'un champ ne soit associé qu'une seule forme. A titre d'exemple, le nom d'un même auteur se retrouve toujours écrit de manières différentes. Pour ne pas associer à des auteurs différents des références qui leur sont communes, il est donc nécessaire de formater ces données pour que les statistiques qui en seront issues puissent être valides. Concernant les accords, nous avons porté une attention particulière aux champs « Années », « Villes », « Etats »,

« Départements », « Régions », « Domaines scientifiques » et « Institutions ». Le nombre de données étant relativement peu important (504 accords Capes-Cofecub, 105 accords Usp-Cofecub et 1 accord Fapesp-Cofecub) ce formatage a été réalisé en utilisant les logiciels de la suite Microsoft Office 2003.

La production d'indicateurs est dépendante de la nature des données qui sont utilisées. Lorsque les données sont nominales, et c'est le cas pour de nombreux corpus de données qui référencient des accords de coopération, des projets de recherche ou les différents acteurs d'une politique publique, seules quelques fonctions statistiques simples pourront être utilisées pour leur traitement, comme le dénombrement, la distribution des effectifs, le pourcentage, ou encore la classification. Considérant l'ensemble de ces définitions, notre analyse s'attache donc à dénombrer, pour chacune des modalités qui le permet, le nombre d'accords présents. Nous avons divisé notre analyse en deux grandes sous parties :

L'analyse d'ordre générale qui, en se limitant à l'observation de chacune des variables indépendamment les unes des autres, permet de s'appropriier le sujet, qu'elle considère dans son ensemble. Elle permet de déterminer, sur l'ensemble des

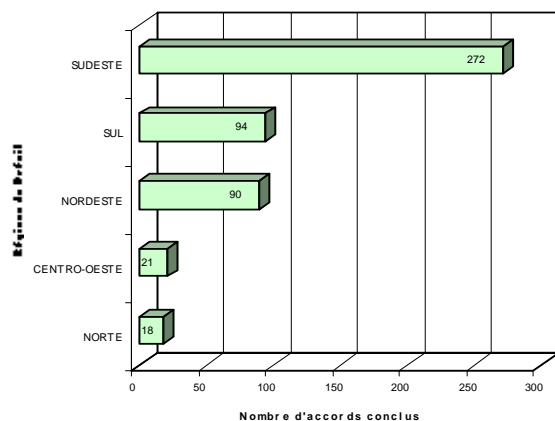


Figure 1 : Représentation graphique du nombre d'accords conclus par régions du Brésil

références, les domaines de recherche concernés, la variation du nombre d'accords par années et par périodes de temps, les principales institutions, villes, départements, et régions concernées.

L'analyse des collaborations qui vise à décrire la coopération entre la France et le Brésil au niveau des institutions, des zones géographiques et en fonction du domaine de recherche concerné.

Les résultats ont été obtenus à partir d'une extraction de la base des accords de coopération du CenDoTeC (dernière actualisation possible). Le corpus de données a été monté au format «TAG», dans lequel les champs de chacune des références ont été matérialisés par des délimiteurs de champs (« TF – » pour Titre

français, « TB – » pour Titre brésilien...) et sauvé dans un fichier «.TXT» qui a servi de référence pour l'analyse des données avec le logiciel VantagePoint. Les résultats ont d'abord été exportés sous forme de tableaux puis convertis en graphiques à l'aide du logiciel Microsoft Excel 2003.

Toutes ces étapes, qui permettent, à partir de données brutes et désorganisées, d'obtenir un corpus de référence cohérent et aboutissent finalement, à la production d'information à forte valeur ajoutée, constituent le fondement même de la valorisation de l'information et de la création de connaissance, à l'origine de tout processus d'intelligence.

Les apports de l'évaluation dans la prise de décision

L'objectif de cet article ne réside pas en une description approfondie de 25 années de coopération par le biais des accords Capes-Cofecub. Nous commenterons seulement quelques résultats significatifs visant à démontrer l'intérêt d'une telle d'analyse et, plus largement, celui de la production d'indicateurs dans l'évaluation d'une politique territoriale.

L'étude, par exemple, du nombre d'accords conclu avec chaque région du

Brésil révèle la prédominance importante de la collaboration avec la région Sud-est, 272 accords, ce qui représente près de 54% de la globalité de ces accords. Viennent ensuite les régions Sud et Sud-est, avec respectivement 19% et 18% de l'ensemble des accords et enfin les régions Centre Ouest et Nord avec chacune 4%.

Ces résultats nous permettent ainsi d'étudier, sur les 25 années d'accords Capes-Cofecub, la répartition des accords conclus dans chacune des cinq régions du Brésil. Il est donc possible, à partir de là, et en fonctions des objectifs qui avaient été alloués à cette politique de coopération internationale, d'évaluer la réalité et l'efficience de l'implantation de la coopération franco-brésilienne à travers ces accords. Mais, si l'on considère, comme il en avait été décidé lors du lancement de cette politique, que les financements accordés au développement de cette coopération devaient permettre de soutenir préférentiellement les Etats du Nord-est brésilien, il est possible de s'interroger sur l'application effective des directives attribuées lors de l'initialisation du projet.

Figure 2 : Les principales institutions brésiennes signataires des accords

délivrer des diplômes d'enseignement supérieur. Aujourd'hui, ces universités représentent 80% des étudiants brésiliens. Le poids de l'enseignement public est donc fortement remis en cause. Pour autant, si l'on regarde la répartition des accords Capes-Cofecub par institutions brésiennes, sur les 20 premières institutions qui collaborent, par le biais de ces accords, avec des organismes français, 19 sont affiliées à des universités publiques brésiennes. Ainsi, même si la recherche reste très présente dans l'ensemble de ces organismes, cette analyse révélatrice semble primordiale pour envisager, en terme de stratégie politique, l'évolution future de la coopération universitaire avec le Brésil.

| Institutions brésiennes signataires des accords* | Nombre d'accords | % de la globalité des accords |
|--|------------------|-------------------------------|
| Univ. São Paulo | 76 | 15 |
| Univ. Fed. Rio de Jan. | 66 | 13 |
| Univ. Fed. Rio Grande Sul | 59 | 12 |
| Univ. Fed. Minas Gerais | 33 | 7 |
| Univ. Fed. Pernambuco | 32 | 6 |
| Univ. de Campinas | 29 | 6 |
| Univ. Fed. de Santa Catarina | 25 | 5 |
| Univ. Fed. do Ceara | 24 | 5 |
| Univ. Fed. da Paraíba | 21 | 4 |
| Univ. Fed. Fluminense | 19 | 4 |
| Univ. de Brasilia | 19 | 4 |
| Pont. Univ. Cato. Rio de Jan. | 17 | 3 |
| Univ. Fed. Da Baia | 14 | 3 |
| Univ. Fed. Para | 13 | 3 |
| Univ. Fed. Parana | 13 | 3 |
| Univ. do Est. de Sao Paulo | 13 | 3 |
| Univ. Fed. Rio grande Norte | 12 | 2 |
| Univ. Est. Rio de Jan. | 9 | 2 |
| FIOCRUZ | 8 | 2 |
| Univ. Fed. Vicosa | 6 | 1 |

Source : Accords de coopération France/Brésil (CenDoTeC 2004)

Autre exemple, le Brésil a voté en 1996 une loi habilitant les universités privées à

Ces deux exemples révèlent clairement, d'une part, l'importance de la structuration

des données dans le processus d'élaboration d'indicateurs nécessaires à l'acquisition d'une vision globale d'une politique publique et, d'autre part, l'intérêt de ces indicateurs dans la prise de décision et l'orientation des politiques territoriales. Il est important de souligner que le travail requis pour la mise en place de cette véritable chaîne de valorisation de l'information peut-être réalisé avec des moyens relativement limités et compatibles avec les exigences de nombreux centres d'information et d'un grand nombre de collectivités territoriales. Mais, la mise en place d'un tel processus doit émaner d'une volonté politique de recours aux TIC comme outil au service de la prise de décision et des orientations stratégiques publiques. Enfin, ces indicateurs, associés aux connaissances implicites des décideurs, permettront de créer un véritable processus d'intelligence.

Conclusion

Au niveau du territoire la valorisation de l'information par la production d'indicateurs, menée conjointement aux processus de veille territoriale permet d'offrir aux autorités publiques des éléments stratégiques et pertinents pour l'élaboration de leurs politiques. Dans les choix qui s'établissent, et grâce au

développement des TIC, la dimension virtuelle du territoire est désormais primordiale. Mais le territoire virtuel, souvent considéré comme l'immense réseau global des télécommunications accessible par l'Internet, peut également se doubler d'une dimension locale qui se définit comme un ensemble de connexions établies par les usagers d'un espace immatériel impliquant, entre eux, une proximité virtuelle. En définitive, l'intelligence territoriale ne doit plus recouvrir seulement les territoires « physiques » mais intégrer cette dimension virtuelle qui, au delà de son simple accroissement, lui ouvre la voie vers de nouvelles interactions socioculturelles. Ainsi, l'élargissement de l'Europe, le 1^{er} mai 2004, offre certainement de nouvelles opportunités que l'utilisation des TIC, par le développement de nouveaux territoires virtuels, permettra d'appréhender puisque c'est en ce territoire virtuel que peuvent s'échanger des idées qui transcendent les questions territoriales.

Bibliographie

BERTACCHINI Yann. *Territoire physique/territoire virtuel : quelle cohabitation ?*. ISDM [en ligne]. 2003, vol.9, n°77. Disponible sur : <http://isdm.univ-tln.fr/PDF/isdm9/isdm9a77_bertacchini.pdf> (consulté le 04.05.2004)

CARAYON Bernard. *Intelligence économique, compétitivité et cohésion sociale* [en ligne]. Paris, La Documentation française, 2003, 176 p. (consulté le 04.05.2004)

DOHSE Dick. *Technology policy and the regions – the case of the BioRegio contest*. Research Policy, 2000, vol. 29, pp. 1111-1133

EGIDE. Centre français pour l'accueil et les échanges internationaux [en ligne]. Disponible sur : <<http://www.egide.asso.fr/index.html>> (consulté le 5.05.2004).

GEFFROY Philippe. *De l'Intelligence Economique à l'Intelligence Territoriale. Une première approche organisationnelle par le dispositif lorrain d'Intelligence Economique Territoriale DECITMLOR*. 14-15 avril 2003, Conférence "Intelligence Economique : Recherches et Applications".

HERBAUX Philippe., BERTACCHINI Yann. *Mutualisation et intelligence territoriale*. ISDM [en ligne]. 2003, vol.14, n°142. Disponible sur : <http://isdm.univ-tln.fr/PDF/isdm14/isdm14a145_herbaux.pdf> (consulté le 04.05.2004)

KUHLMANN Stefan, EDLER Jakob. *Scenarios of technology and innovation policies in Europe: Investigating future*

governance. Technological Forecasting & Social Change, 2003, vol. 70, pp. 619–637.

LAMIZET Bernard, SILEM Ahmed. *Dictionnaire encyclopédique des sciences de l'information et de la communication*. Paris, France : ellipses / édition marketing S.A., 1997, 590 p. ISBN 2-7298-4766-9

MARTRE Henri. *Intelligence économique et stratégie des entreprises*. Travaux du groupe présidé par Henri MARTRE. Paris, La Documentation Française, 1994.

REMIZE Michel. *Développement numérique du territoire : sur les routes des TIC*. Archimag, 2003, n°160, pp. 22-23

ROSTAING Hervé. *La bibliométrie et ses techniques*. Toulouse, France, Ed. Sciences de la Société. Marseille, France, Centre de Recherche Rétrospective de Marseille, 1996, 132 p. (collection « Outils et méthodes », Supplément au n°38) ISSN : 1168 – 1446

SALLES Maryse. *Stratégie des PME et Intelligence économique. Une méthode d'analyse du besoin*. Paris, France : Ed. ECONOMICA, 2003, 172 p. ISBN 2-7178-4728-6

TARAPANOFF Kira, dir. *Inteligência Organizacional e Competitiva*. Brasilia, Brésil : Ed. Universidade de Brasilia, 2001, 344p.

UNESCO. *CDS/ISIS: UNESCO-CI (3.01b)* [en ligne]. Disponible sur : <http://portal.unesco.org/ci/ev.php?URL_ID=2071&URL_DO=DO_TOPIC&URL_SECTION=201&reload=1035195531> (consulté le 05.05.2004).

VODOZ L, dir. *TIC et territoires. Enjeux territoriaux des nouvelles technologies de l'information et de la communication*. Vincennes, France : Ed. Archimag, 2001, 434 p.