

□Résumé

L'article propose une relecture du phénomène des places de marché électroniques (1999-2008) à travers le cadre théorique néo-institutionnel, et en particulier du modèle de la vision organisante (Swanson, Ramiller, 1997). Celle-ci s'opère à travers l'analyse des discours de la presse informatique, des associations et salons professionnels et de l'étude de cas WWRE (World Wide Retail Exchange). Les résultats consistent dans la réintégration de la dimension de la confiance dans le modèle, dans la proposition des notions de vision organisante majeure et mineure et dans la description du processus d'institutionnalisation de la PDME. Il resitue enfin les cadres théoriques néo-institutionnels économique et sociologique tout au long de ce processus.

Mots clefs :

Place de marché électronique, vision organisante, néo-institutionnalisme, presse informatique

□Abstract

This article analyses the phenomena of electronic marketplaces (1999-2008) through the neo-institutionnalism theoretical background, and notably the model of organizing vision (Swanson, Ramiller, 1997). The analysis of discourses through the media, the professional associations and workshops and the WWRE (World Wide Retail Exchange) case study help to reintroduce trust in the model, propose the notions of major and minor organizing visions and describe the process of institutionalization of EMPs through WWRE case study. The article finally questions the institutionalism literature all along this process.

Key-words:

Electronic marketplace, organizing vision, institutionalism, media.

Quelles visions organisantes pour les places de marché électroniques ? Une relecture du phénomène (1999-2008) à travers le cadre théorique néo-institutionnel.

Carine Dominguez¹
Université Jean Monnet

Maître de Conférences ISEAG
Chercheur Coactis

6, rue basse des rives
42023 Saint-Etienne Cedex 2 - France
Tel: 00 33 4 77 42 19 07
Email : carine.dominguez@univ-st-etienne.fr

¹ Nous remercions les relecteurs de l'AIM ainsi que S. Carton, F-X De Vaujany et C. Romeyer pour leurs encouragements et relecture.

Introduction

Le phénomène des places de marché électroniques (PDME) s'inscrit dans la mise en place progressive de structures et d'outils technologiques liés à l'essor du commerce électronique inter-entreprises.

Nous définissons les PDME comme des intermédiaires entre fournisseurs et acheteurs, qui proposent des outils et services basés sur les technologies de l'information et de la communication dont Internet, pour gérer les flux informationnels relatifs à tout ou une partie du processus d'échange inter entreprises (Dominguez, 2002). A l'inverse du modèle initialement proposé par eBay, les PDME focalisent leurs activités sur les échanges informationnels inter-entreprises, et ne s'adressent pas aux particuliers. Leurs activités sont également limitées à la gestion des flux informationnels inter-entreprises, sans prise en charge directe des flux logistiques physiques.

L'émergence progressive de ces sociétés, à partir des années 1990 aux Etats-Unis puis 1999-2000 en Europe, s'est effectuée dans le contexte de la bulle Internet qui a éclaté en 2002. Les discours, qui ont rythmé les différentes étapes de leur croissance jusqu'à la stabilisation de leur modèle en 2004-2005 sont particulièrement intéressants à analyser. Du fait d'un environnement turbulent (éclatement de la bulle Internet en 2000) et des investissements massifs nécessaires à la création de ces plates-formes, les PDME ont particulièrement été touchés par des discours déstabilisateurs ou « effets de rumeurs » concernant leur chance de survie avec un pic en 2003. C'est notamment pour contrer ces discours déstabilisateurs que plusieurs discours institutionnels ont été développés pour justifier leur valeur auprès des clients et actionnaires.

Aussi, nous proposons dans cet article de relire le phénomène d'institutionnalisation des PDME dans une perspective historique de 1999-2008. En structurant notre problématique à l'aide du modèle de la vision organisante² (Swanson et Ramiller, 1997), nous proposons de relire le processus d'institutionnalisation des PDME et ses discours associés comme support à une meilleure compréhension des trois questions clés du modèle : tout d'abord la question de la **construction du sens autour de l'existence des PDME** (« *interpretation* », p. 460), en second lieu du **processus de légitimation des PDME** (« *legitimation* », p. 461) et enfin la question de la **mobilisation des acteurs** (« *mobilization* », p. 461). L'institutionnalisation peut être considérée à la fois comme une propriété et un processus (Tolbert, Zucker, 1996). Nous considérons dans cet article que les PDME sont aujourd'hui institutionnalisées (Scott, 2001) dans la mesure où chaque industrie dispose d'une ou plusieurs PDME qui sont intégrées dans les pratiques d'achats et/ou d'approvisionnements

des grands groupes, avec plus de 52 PDME significatives sur 17 secteurs d'activité (Zällh, 2005).

L'analyse de la trajectoire d'institutionnalisation de la PDME est alors considérée comme un moyen pour retracer les positionnements des différents acteurs de la communauté (Oliver, 1991) tout en prenant le recul nécessaire pour nourrir les questions de fond amenées par le cadre théorique néo-institutionnel (Huault, 2002).

Alors que le modèle de la VO s'applique en principe à une technologie donnée (CRM dans Firth, 2001), nous l'appliquons aux PDME qui représentent une combinaison de technologies liées aux Achats et aux Approvisionnements supportée par une structure organisationnelle sous-jacente (externalisée ou non). Notons que le périmètre d'application du modèle n'est pas limité à une technologie mais peut s'appliquer à une combinaison de technologies puisque Swanson et Ramiller citent eux-mêmes les PDME (1997, p. 461)³ comme objet d'application possible de leur modèle.⁴

Sur le plan théorique, cette relecture nous permet de compléter le modèle de Swanson et Ramiller (1997) par la mise en évidence des finalités des visions organisantes (Oliver, 1991) mais aussi en réintroduisant le concept de confiance dans le modèle. Sur le plan méthodologique, nous proposons une pluralité d'approches ayant vocation à rendre compte au mieux du phénomène empirique.

³ Les auteurs incluent également des innovations technologico-managériales comme le BPR (Business Process Reengineering). De même, dans leur article de 2003, Ramiller et Swanson étudient globalement les « technologies du E-commerce ». Ainsi, dans le cas des PDME, la VO est considérée comme une grille de lecture inter-organisationnelle (Carton et al., 2005) qui ne s'applique pas uniquement à des acteurs qui développent des discours face à des technologies qu'ils utilisent chacun de leurs côtés, mais à des acteurs qui sont amenés à partager l'usage et la gouvernance de mêmes technologies collectives. Cette spécificité des PDME comme système d'information inter-organisationnel a probablement des effets directs sur l'intensité de la VO du phénomène. Ce point est l'un des éléments d'explication aux nombreux effets de rumeurs qui ont accompagné le phénomène dès 1999-2000.

⁴ Ainsi, dans la suite de l'article, nous parlerons parfois de PDME comme d'une technologie en voulant nous référer, en réalité, à la combinaison de technologies de leur modèle d'affaires.

² Vision Organisante : dans la suite de l'article, nous utiliserons l'acronyme VO.

1. La littérature néo-institutionnelle comme cadre d'analyse du phénomène des places de marché électroniques (PDME)

Les PDME ont fait l'objet de relectures dans des cadres d'analyse néo-institutionnels économiques (Bakos, 1991 ; Dominguez, 2002) ou sur ces prolongements avec la théorie des ressources et des compétences (Christiaanse, Markus, 2003 ; Dominguez, 2005). Nous proposons ici de relire le phénomène à l'aide du cadre néo-institutionnel sociologique qui apparaît particulièrement pertinent pour l'étude des systèmes inter-organisationnels (Huault, 2002).

Nous nous intéressons en particulier au modèle de la VO (Swanson et Ramiller, 1997) et de ses prolongements (Ramiller, Swanson, 2003; Swanson, Ramiller, 2004) que nous considérons comme le modèle institutionnel central en systèmes d'information. En effet, la littérature institutionnelle comporte une variété de théories différentes, voire opposées, s'inscrivant dans plusieurs champs disciplinaires (Desreumaux, 2004). En nous inscrivant dans la classification salutaire opérée par Scott (2001) puis affinée par Desreumaux (2004, p. 31), nous rattachons le modèle de la VO, de part ses références bibliographiques, au courant « néo-institutionnel sociologique ».

Nous compléterons cette littérature par les grands questionnements du cadre néo-institutionnel sous-jacent. Nous présenterons ensuite la littérature plus spécifique aux PDME en lien avec le cadre néo-institutionnel.

1.1. Le modèle néo-institutionnel de référence en systèmes d'information et ses prolongements :

Dans leur modèle, Swanson et Ramiller (1997) introduisent la notion de vision organisante (VO), définie comme « une idée focale de la communauté pour l'application des technologies de l'information dans les organisations » pour décrire le discours institutionnel dominant lié à l'arrivée d'une technologie.

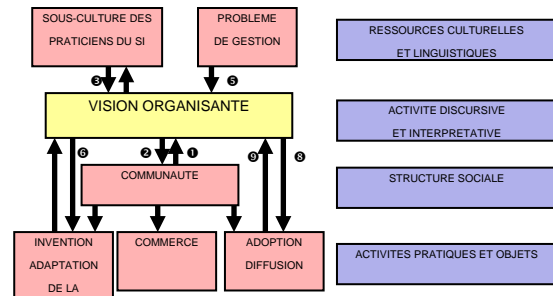


Figure 1 : Modèle de la VO, Swanson et Ramiller (1997).

La VO se construit autour de quatre strates organisationnelles. La première, celle de la **structure sociale**, représente la communauté d'acteurs (1)⁵ qui reconnaît qu'une VO existe et l'exprime notamment sous la forme de « buzzwords » ou mots à la mode. Les auteurs précisent la réalité de cette communauté qui contribue à la « construction dynamique de discours qui émergent à partir d'un collectif hétérogène formé de vendeurs de technologie, de consultants, d'experts industriels, d'entreprises en veille, de journalistes spécialisés et d'universitaires » (Swanson, Ramiller, 2004, p. 556). Le deuxième élément est celui des **activités discursives et interprétatives** : cette structure sociale développe des discours autour de l'arrivée de la technologie. Ceux-ci créent du sens autour de la technologie qui est très utile lorsqu'il s'agit d'une innovation. Les discours s'auto-alimentent progressivement pour former un premier noyau de VO. La troisième est constituée des **ressources culturelles et linguistiques** : les activités discursives des managers de la communauté sont influencées par les cultures (notamment linguistiques) et valeurs des praticiens en systèmes d'information (3-4) mais aussi par les problèmes de gestion que ces technologies sont censées résoudre (5). Ainsi, les cultures des acteurs tout comme les problématiques de gestion contribuent à alimenter et à stabiliser les discours de la VO. La dernière strate est celle des **activités pratiques et objets** : les discours institutionnels de la VO se traduisent et se re-façonnent réciproquement à travers les discours liés aux activités managériales pratiques (par exemple les adaptations et innovations successives de la technologie qui s'éprouvent aux épreuves du terrain : 6-7), les outils qui se diffusent progressivement dans les organisations en rencontrant toutes les problématiques d'adoption et d'appropriation face aux résistances des acteurs (8-9), mais aussi l'ensemble des discours des managers consistant à développer des arguments commerciaux autour de la technologie.

La VO a pour objet de contribuer à trois principaux éléments du processus d'innovation d'une technologie. Il s'agit tout d'abord de **donner du sens autour de l'émergence d'une nouvelle technologie** « *interprétation*, p. 460 », d'aider les acteurs à décoder les expérimentations des utilisateurs pionniers pour démontrer

⁵ (1) Par ces références chiffrées, nous faisons ici référence aux liens fléchés et numérotés dans le modèle (Fig 1).

son utilité, à réduire les incertitudes perçues dans l'innovation et à transmettre ainsi une interprétation de ce que pourrait apporter la technologie aux organisations. Cette interprétation reconnue par un collectif fini par donner une cohérence institutionnelle à la communauté. Il s'agit ensuite de **légitimer la technologie** (« *legitimation* », p. 461) en assurant sa réputation et en confirmant l'autorité des innovateurs ou des diffuseurs de la technologie. Cette légitimation ne se fait pas seulement sur les qualités technologiques mais également sur les bonnes pratiques organisationnelles liées. Il s'agit enfin de la **mobilisation des acteurs** (« *mobilization* », p. 461), de la dynamique, des ressources (comme les matériels, les logiciels, les compétences, les services associés) et des structures entrepreneuriales qui permettent de créer les forces nécessaires pour amener l'innovation sur le marché en dynamisant et modelant ses orientations. Cette mobilisation des acteurs se traduit dans des « bazars » tels que des conférences, expositions, des publications spécialisées, les journaux de praticiens en systèmes d'information ou dans le domaine des affaires.

Dans cette perspective et en synthèse de la littérature, nous proposons d'interpréter cette « une grille de lecture inter-organisationnelle de la technologie » (Carton et al., 2005, p. 106) autour de quatre principaux thèmes (Tab. 1, p. 13) :

- **Communauté** « QUI » : pratique de gestion du DSI, conjoncture du marché, motivations et stratégies des acteurs de la communauté vis à vis de la VO
- **Contenu** « QUOI » : artefact technique, mythe/objectif gestionnaire et modalités d'accompagnement
- **Trajectoire ou carrière** « COMMENT » (Ramiller, Swanson, 2003) : apparition et disparition de concepts technologiques et artefacts associés; intégration, complémentarité ou compétition entre plusieurs concepts et artefacts associés
- **Stratégies des acteurs**
« POSITIONNEMENT DES ACTEURS » : au cours de la trajectoire de la technologie, les acteurs se positionnent en développant différentes stratégies allant de l'adhésion au contournement (Oliver, 1991)

Le modèle ne se limite pas à une proposition théorique puisque Ramiller et Swanson (2003) en proposent une opérationnalisation par deux moyens : tout d'abord, en comptant la fréquence de publications d'articles en lien avec telle ou telle technologie dans la presse ; et ensuite, en interrogeant les managers sur ce que représente pour eux la VO en termes d'**interprétabilité** (l'intelligibilité de la VO telle qu'elle est perçue par les managers), de **plausibilité** (l'analyse des distorsions dans les discours qui interrogent le caractère vraisemblable des discours dans la communauté), d'**importance** (le fait de reconnaître la valeur de la technologie pour répondre aux besoins du marché) et de **discontinuité** (la difficulté conceptuelle, structurelle ou empirique pour implémenter la technologie dans le ré-

el). Ramiller et Swanson (2003) introduisent alors une dimension dynamique de la VO avec la notion de **carrière ou trajectoire**, que nous rapprochons de la notion de cycle de vie d'une technologie. La carrière de la VO associe des phases plutôt ascendantes ou descendantes, tel un ballon qui déploie de l'air plus ou moins chaud, reflet de l'importance qu'elle prend dans les discours de la communauté des praticiens et théoriciens du commerce électronique B2B.

L'article de Swanson et Ramiller (2004) réintroduit les capacités cognitives et sensibles de l'acteur (à travers ses qualités de perception sensible et de résilience), mais aussi les stratégies des entreprises dans leur prise de décision stratégique dans le choix d'introduction d'une technologie. Ils décrivent plusieurs étapes dans ce processus depuis la compréhension du phénomène, jusqu'à l'adoption, l'implémentation et l'assimilation de la technologie. Ce choix se fait de façon plus ou moins consciente et raisonnée (« *mindful* ») ou en s'accrochant aux wagons de modes technologiques. Par là-même, les auteurs s'inscrivent dans l'évolution globale du courant néo-institutionnel en repositionnant la problématique depuis un champ macro-économico-social vers un champ organisationnel et individuel (Huault 2002).

Le modèle de Swanson et Ramiller (1997) est ainsi séduisant par sa force explicative. Il arrive à combiner des facteurs technologiques, culturels, organisationnels, linguistiques, managériaux et sociaux pour expliquer la formation de discours institutionnels qui seraient centrés dans une VO. La VO apparaît ainsi comme la résultante des différents discours qui dégagent une vision globale structurant l'évolution du champ technologique, justifiant ainsi l'essor de telle technologie et le déclin de telle autre.

Toutefois, ce modèle n'est pas exempt de limites.

On peut tout d'abord interroger la cohérence interne et la robustesse du modèle (Swanson E.B. 1997). Les auteurs présentent en fait une juxtaposition de thèmes (communauté, diffusion technologique, enjeux commerciaux, adoption/diffusion...) qui finissent par former une VO, mais ils ne décrivent pas de façon précise les articulations qui existent entre ces différents thèmes. Ainsi, certains liens ne sont pas discutés : par exemple, les auteurs ne font pas discuter les interactions possibles entre les discours commerciaux et les mouvements d'adoption, de diffusion et d'adaptation qui nous semblent très liées. De même, les problématiques d'adoption/diffusion des technologies sont en partie liées à la perception des problèmes de gestion. Enfin, le modèle ne rend pas directement compte des tensions qui peuvent exister entre les problèmes de gestion interne aux firmes et les pressions des discours commerciaux amenés par les éditeurs. Finalement, la VO apparaît dans le modèle, comme l'imbrication d'un ensemble de thèmes qui finissent par être porteur de sens collectif (Weick, 1995) sans pouvoir entrer dans le détail de l'ajustement des croyances et interactions entre les différents acteurs du champ institutionnel.

Une deuxième limite est la difficulté d'opérationnalisation du modèle. Swanson et Ramiller (1997) indiquent que la VO d'une technologie peut-être définie à partir des « buzzwords » qui l'a décrivent dans la presse, mais ils ne définissent pas ce qu'est un « buzzword », donnent très peu d'exemples et l'assimilent avec le nom de la technologie (les exemples donnés dans (Ramiller, Swanson, 2003) sont en fait les noms donnés aux innovations technologiques tel que : CRM, web services, commerce électronique, client-serveur, CASE. A partir de la proposition de repérage de ces buzzwords, Carton, De Vaujany et Romeyer (2003) proposent un essai d'instrumentation du modèle mais là aussi, avec toute la difficulté de délimiter et de rendre compte de la VO à partir de buzzwords technologiques.

Pour aller plus loin, nous proposons de resituer ce modèle dans le courant néo-institutionnel élargi. Il existe en fait plusieurs courants néo-institutionnels sous-jacents au modèle de Swanson et Ramiller (1997), on peut notamment distinguer le courant néo-institutionnel économique (Coase, 1937 ; North, 1991 ; Williamson, 1994) du courant néo-institutionnel sociologique (Berger, 1996; Meyer, 1977; DiMaggio, Powell, 1983). Une relecture du champ néo-institutionnel amène des questionnements plus vastes (Huault, 2002) : il s'agit tout d'abord de la question de la légitimité et du sens donné à un phénomène managérial. Quel est la cause macro structurelle qui justifie l'existence du phénomène ? Qu'est-ce qui permet aussi, à un moment donné, d'affirmer qu'il existe une VO à partir d'un ensemble de discours liés à une technologie ? Il s'agit ensuite des questions initiales apportées par les institutionnalistes économiques, telle que la question de l'efficacité ou de l'efficience des choix des acteurs, ici vis-à-vis du design technologique de PDME le plus optimal qui, pour ces dernières, sont mises sous silence par Swanson et Ramiller (1997).

Une des limites faites à l'approche néo-institutionnelle est d'avoir plutôt privilégié des méthodologies macro dans lesquelles les choix des acteurs s'effaçaient face à des dynamiques organisationnelles déterministes (Oliver 1991). Que ce soit l'approche néo-institutionnelle ou l'approche institutionnelle sociologique, l'ensemble des courants néo-institutionnels ont proposé une relecture globale des phénomènes dans lesquels les acteurs n'avaient guère d'existence. Ceci étant, les travaux récents sur le courant (Scott, 2001) intègrent progressivement ces critiques. Ils reconnaissent tout d'abord la diversité des réponses possibles des organisations face à des processus institutionnels non déterministes ; ils réintègrent ensuite implicitement le rôle des acteurs qui y participent. Ainsi Oliver (2001) identifie cinq principales « réponses stratégiques » des organisations face aux pressions institutionnelles, des plus favorables à celles développant le plus de résistance : l'acquiescement, le compromis, l'évitement, la défiance et la manipulation. De même, Carton, De Vaujany et Romeyer (2003) synthétisent les réponses des organisations face à une VO de façon binaire : soit elles déve-

loppent une « dynamique autonome » dans laquelle les organisations transforment ou évitent la VO, soit elles développent une « dynamique ouverte » dans laquelle les organisations reproduisent, renforcent voire instrumentalisent la VO.

1.2 La littérature sur les discours institutionnels des PDME :

La littérature en systèmes d'information mobilisant le cadre théorique néo-institutionnel est naissante et s'oriente autour des processus d'institutionnalisation des pratiques SI (Mignerat et Rivard, 2006) ou de leurs valeurs (Hu, Hart, Cooke, 2007). Ainsi, il n'existe pas en tant que tel des articles sur l'institutionnalisation des PDME. Pourtant, sans faire directement référence à la littérature néo-institutionnelle, plusieurs thèmes se rapprochent d'une analyse des discours institutionnels liés aux PDME. Nous synthétisons cette littérature des discours institutionnels des PDME autour de deux principaux thèmes: celui de l'adoption/diffusion des PDME et celui de la confiance.

Le thème de l'**adoption et de la diffusion** (présent dans le modèle de la VO) des PDME fait directement écho aux recherches liées au processus d'institutionnalisation. Il s'agit de comprendre quelles ont été les étapes permettant d'aboutir à l'adoption, au sens de l'acquisition de la technologie, puis à une large diffusion des PDME amenant une légitimation progressive de ces plates-formes comme modes d'échange B2B. Plusieurs articles se consacrent à mettre en évidence les facteurs explicatifs de l'adoption des PDME : pour les PME, les facteurs les plus importants pour l'adoption des sites web marchands sont la pression concurrentielle, la régulation gouvernementale, la capacité d'innovation et la valeur perçue (Wymer, Regan, 2005) ; pour les grands groupes, ce sont la capacité d'attirer de nouveaux acheteurs et l'intensité concurrentielle des marchés (Fu et al., 2006), la régulation gouvernementale (Soh, Markus, 2002), la compétitivité de l'environnement définie comme « *le degré de pression externe qui favorise l'adoption des PDME* » (Yu, 2007). Cette pression externe, observée dans le cadre plus large des liens inter-organisationnels, est fonction du nombre d'organisations acheteur et fournisseur ayant préalablement adopté la PDME et de la participation de l'organisation à des associations professionnelles (Teo, Wei, Benbasat, 2003). D'autres articles basent leur analyse sur des études de cas et montrent qu'il existe des barrières structurelles à l'adoption des e-hub telles que la standardisation des plates-formes comme pré-requis pour l'adoption des manufacturiers automobiles (Howard, Vidgen, Powell, p. 62) puis la capacité des PDME à introduire les bons standards d'échange (White et al., 2007). Dans l'ensemble, la valeur ou les bénéfices perçus sont un facteur explicatif clés dans l'adoption puis la diffusion de la PDME (White et al., 2007 ; Driedonks et al., 2005).

Le deuxième thème développé est celui de la **confiance** dans la PDME en tant qu'institution. Plusieurs types de confiance sont mis en évidence. Hsiao (2003) en présente trois principales : la confiance institutionnelle (garanties de régulation), la confiance liée à la réputation (acquise au fil des échanges entre participants, parfois scellée par le cachet d'une agence) et la confiance technologique. Il montre que la confiance dans les PDME dépend principalement des qualités intrinsèques de la plate-forme (technologiques et fonctionnelles) et des valeurs sous-jacentes de ses utilisateurs. Ratnasingham, Gefen, Pavlou (2005), en soulignant les leçons tirées de l'EDI, décrivent les quatre principales composantes de la confiance dans l'usage des PDME : la connectivité entre systèmes inter-organisationnels, la présence de standards, la sécurité des échanges et enfin la possibilité de décrire les produits échangés via des codes standardisés. Cette confiance est le gage de la continuité de la PDME et de la satisfaction de ses utilisateurs qui en perçoivent les risques (Pavlou, 2002). La confiance dans la PDME peut aussi être orientée vers sa capacité à signaler les bons vendeurs offrant des produits et services de qualité (Pavlou, Gefen, 2004).

La littérature sur l'institutionnalisation des systèmes d'information reste peu développée à quelques exceptions : Fifth (2005) sur la technologie CRM ; Carton, De Vaujany, Romeyer (2007) sur l'Intranet, le Wireless, le Web, les ERP. La littérature sur le commerce électronique B2B focalise plutôt son attention sur les problématiques d'adoption/diffusion de la technologie en mentionnant les éléments institutionnels comme variables explicatives (associations professionnelles, régulation gouvernementale) ou encore sur le thème de la confiance dont l'une des composantes est institutionnelle (Hsiao, 2003). Inversement, le modèle de Swanson et Ramiller (1997) ne mentionne pas la confiance comme élément constitutif d'une VO.

2. Méthodologie

Le choix du cadre théorique institutionnel est particulièrement intéressant sur le plan méthodologique car il amène les chercheurs en sciences sociales à s'interroger sur le niveau d'analyse pertinent pour capter des phénomènes institutionnels particulièrement mouvants et complexes.

Toute la difficulté consiste à faire le lien, entre d'une part, des discours institutionnels macros définis dans le champ des systèmes d'information par Swanson et Ramiller comme « vision organisante », et d'autre part, la présence plus micro de discours d'acteurs qui traduisent les mouvements et l'intelligence des managers en situation. De l'impossibilité de réunir ces deux focales d'analyse des discours, une sortie possible consiste à créer des cadres méthodologiques de niveau « méso », encore appelés champ (inter-)organisationnel (DiMaggio, Powell, 1983 ; Huault, 2002). Dès lors, quelle mé-

thodologie pouvons-nous proposer ici pour relire l'émergence des PDME?

Pour y parvenir, nous avons réalisé les choix méthodologiques suivants.

Nous avons tout d'abord retenu la période d'analyse 1999-2008. Cette période correspond à l'essor des PDME aux EU puis en Europe et en Asie et à la stabilisation de leur business model à partir de 2005. Cette durée de 9 ans, relativement longue à l'échelle des technologies de l'information, nous permet de tendre vers une première analyse historique du phénomène conseillée dans l'étude des discours institutionnels liés aux technologies (Mignerat, Rivard, 2006).

Nous avons mobilisé deux principaux matériaux pour l'étude des discours institutionnels des technologies sur 1999-2008. D'une part, nous avons étudié le corpus des articles de la revue *01 Informatique* sur la période 1999-2007. Nous avons retenu cette revue car elle est la revue en système d'information la plus diffusée dans les grands groupes et PME françaises. Nous avons réalisé un codage des titres de 2002-2007 (ceux disponibles sur la base de données Factiva). D'autre part, nous avons étudié les discours issus des associations professionnelles (Swanson, Ramiller, 1997). L'association du CIGREF (Club Informatique des GRandes Entreprises Françaises) réunit 127 grandes entreprises membres en 2008 et est reconnue comme la plus grande association informatique française. Elle diffuse ses connaissances et discours via leur site web (depuis 1998 : http://cigref.typepad.fr/cigref_publications/) et ses membres interviennent dans différents salons et conférences professionnelles ou de recherche comme ICIS (2008, Paris).

Dans la continuité des travaux de Carton, De Vaujany, Romeyer (2003), et à l'aide des logiciels Sphinx Lexica et N'Vivo, nous avons procédé à une « **analyse descendante générale** » (De Vaujany, 2001)⁶. L'analyse de *01 Informatique* s'est effectuée en plusieurs étapes. Nous avons tout d'abord cité certains articles qui permettaient de comprendre la ligne éditoriale (extrait N°1), de présenter les grandes tendances technologiques de l'année (extrait N°2), d'analyser les rumeurs sur certaines technologies (extrait N°3), et enfin d'analyser certains buzzwords (Annexe 3, Extrait N°4). Nous avons ensuite codé l'ensemble des titres entre 2002 et 2007 en procédant aux étapes suivantes :

- une analyse de contenu réalisée avec Sphinx Lexica en reprenant les codes pré-établis par

⁶ L'analyse « descendante générale » consiste à repérer dans un corpus les grands thèmes technologiques abordés, dans notre cas à l'aide des codes identifiés par Carton et al. (2003) (Annexe 1), puis, dans un deuxième temps, à se focaliser sur des technologies précises (dans notre cas les outils des modèles d'affaires des PDME : catalogues électroniques, enchère électronique, synchronisation des données, VMI etc.)

Carton, De Vaujany et Romeyer (2003) considérés comme pertinents pour couvrir l'ensemble des titres et reportés dans l'Annexe 1. Celle-ci permet de comprendre la ligne éditoriale de 01 Informatique et de resituer les thèmes sous-jacents des articles centrés sur une technologie donnée.

- une analyse lexicométrique permettant de repérer les mots « buzzwords » et thèmes technologiques à la mode pour chaque année a été réalisée avec Sphinx Lexica. Ne disposant pas d'une typologie des différents systèmes d'information issue de la littérature, nous avons opéré notre propre typologie (Annexe 2).
- une recherche des carrières de VO au moyen d'une description de la fréquence d'apparition des thèmes technologiques par types sur les différentes années a été réalisée avec N°Vivo (Graphe N°1).
- nous avons enfin exploité certains articles de 01 Informatique (Annexe 5) qui faisaient directement référence à l'existence de discours institutionnels autour de certaines technologies. Ceci donne une vision réflexive de la revue vis-à-vis des discours institutionnels.

Nous avons ensuite croisé cette analyse avec l'écriture de l'étude de cas WWRE établie à partir d'entretiens retranscrits et d'analyse de documentation d'entreprise réalisés entre 2001 et 2005. Aussi, cette approche méthodologique est de type **ascendante ciblée**. Dans l'écriture des cas, nous avons également contrasté les visions des acteurs en fonction de leur position dans la PDME : soit comme intermédiaire de la PDME, soit comme organisation en position d'acheteur actionnaire, soit comme organisation en position de fournisseur⁷. Cette lecture du positionnement des acheteurs et fournisseurs par rapport au discours institutionnel de la PDME représente les « stratégies des acteurs de la communauté » vis-à-vis de la VO, c'est-à-dire la façon dont les acteurs vont jouer avec les discours pour faire leurs choix et défendre leurs intérêts. Cette description enrichit l'analyse, et se rapproche, sur le plan méthodologique, de l'analyse « médiatique » (Wang, 2001 ; Carton, De Vaujany, Romeyer, 2003).

Finalement, la lecture croisée de l'analyse descendante générale à partir de la codification des titres de 01 Informatique, de l'analyse médiatique à partir d'une retranscription des discours des différents types d'acteurs, et de l'analyse ascendante ciblée sur la rédaction des cas autour du phénomène de la PDME nous permet de rendre compte d'une esquisse relativement précise des discours institutionnels liés au phénomène. C'est donc par une pluralité d'approches méthodologiques multi-niveaux qu'il nous semble possible de capter les discours institutionnels liés aux technologies et d'en rendre compte le mieux possible. Cette approche n'est toutefois pas exempte de limites, notamment concernant les

modalités et degrés de couplage des différents systèmes sociaux dans le cadre d'une analyse multi-niveaux (Desreumaux, 2004).

3. Une relecture des visions organisantes des PDME : 1999-2008

3.1 Se resituer dans le contexte avec les discours institutionnels de la presse professionnelle, des salons et associations informatiques

Relire les discours institutionnels des PDME demande de les replacer dans le contexte économique de l'euphorie Internet du début des années 2000.

A cette époque, la presse managériale et les salons professionnels rendaient compte de l'environnement perturbé du B2B caractérisé par un mouvement continu de créations et de destructions de sociétés. La plupart des revues informatiques, de management et de gestion présentaient régulièrement la « révolution des PDME dans les échanges B2B », ou s'interrogeaient encore sur la réalité des discours du commerce électronique, véritable révolution, simple évolution dans les pratiques commerciales ou simplement un battage publicitaire bruyant (Coltman et al., 2001). A titre d'illustration, nous pouvons rappeler quelques éléments historiques de l'année 2000 qui traduit bien la concentration des événements dans une atmosphère explosive.

En janvier 1999, Jack Welch, emblématique président de General Electric (GE), annonce lors de son discours annuel qu'il veut transformer son entreprise en e-company. Il exécute en avril 1999 la nouvelle politique de l'entreprise en mettant en place dans chaque division des groupes de travail baptisés « *Destroy your business.com* » dont la mission est de faire table rase des habitudes de travail passées pour entrer dans l'ère Internet. Au premier trimestre 2000, la plupart des éditeurs de logiciels de B2B s'allient : Ariba construit des plates-formes d'achat avec l'intégrateur de système EDS, et des sites Internet avec IBM et I2. De nombreuses plates-formes d'achat sont créées : Covisint dans le secteur automobile (Ford, General Motors et Daimler-Chrysler) ; dans l'industrie aéronautique Exostar (Boeing, Lockheed Martin, Raytheon, Commerce One) et Super@World (Airbus) ; GlobalNetXchange (regroupement de la puissance d'achat de Sears, Carrefour, Métro), WorldWideRetailExchange (regroupe 25 distributeurs dont Tesco, Royal Ahold, Casino, Auchan et Kingfisher), RetailersMarketXchange (destiné à cumuler les achats des chaînes de commerce de proximité Chevron et Mc Lane, filiale de Wal-Mart), CPGMarket (face au regroupement des détaillants, cette PDME réunit les producteurs de biens de consommation Nestlé, Danone et Henkel). En mars

⁷ Dans la suite de l'article, nous parlerons d'acheteur et de fournisseur pour nous référer à des organisations en position d'acheteur ou de fournisseur vis-à-vis de la PDME.

2000, la première société de vente aux enchères grand public est créée, eBay tandis que l'on voit apparaître des PDME spécialisées sur des marchés mondiaux de matières premières à l'image d'IntercontinentalExchange.

Le **deuxième semestre 2000** voit les premières corrections sur les valeurs technologiques dans toutes les places boursières du monde. Pourtant, la création de PDME se poursuit : certaines sont privatives comme celle de Wal-Mart mais la plupart sont créées par des consortiums d'entreprises. Par exemple : Hewlett-Packard crée la plate-forme d'achat Ehitex qui deviendra Converge (avec Compaq, Hitachi, Infineon et Gateway) dans le secteur des composants électroniques, Renault et Nissan rejoignent Covisint, Shell-BP-Dow Chemical et d'autres industriels de la chimie se sont associés pour créer Elemica qui est un marché mondial des produits chimiques, BNP Paribas-Crédit Agricole-Société Générale créent Answor pour gérer le commerce inter entreprises, 50 grands producteurs de biens de consommation américains créent Transora.

Après le flot d'annonces du semestre précédent, au **3^{ème} et 4^{ème} semestre 2000**, les créations sont moins nombreuses à l'exception du regroupement dans la sidérurgie de Usinor-Corus et Thyssenkrupp. Schneider, Legrand, Philips, Alcatel et ABB annoncent le développement d'un portail de l'installation électrique destiné aux professionnels du bâtiment. Les prémices d'une consolidation des acteurs du B2B se fait sentir, et les alliances se multiplient : dans la métallurgie, MetalSite et MetalSpectrum s'associent pour développer une solution commune d'optimisation de la chaîne d'approvisionnement ; dans le BTP Cephren et Bidcom s'associent pour créer Citadon ; dans le transport aérien, le portail Air New Co regroupant neuf compagnies aériennes américaines et européennes (dont United Airlines, American Airlines, Air France et British Airways) annonce sa fusion avec MyAircraft (Honeywell, BF Goodrich, United Technologies). Les premiers échecs de plate-forme apparaissent : l'emblématique Chemdex, souvent présentée comme un modèle dans l'industrie chimique, est contrainte d'arrêter son activité à la suite de la création des PDME Elemica et Envera par les industriels du secteur. PlasticsNet déplace son modèle d'affaires de PDME transactionnelle pour se consacrer à des prestations de services informatiques ; VerticalNet dont le cœur de métier consiste à développer et à organiser différentes PDME pour des tiers vend la sienne consacrée au marché de l'électronique NECX.

De nombreux articles de presse contribuent à cette époque à refaire vivre, à travers l'objet de la PDME, le mythe du marché parfait. Ainsi, dans les discours de presse, la PDME est dite « publique », c'est à dire qu'elle peut recevoir en temps réel les offres et les demandes d'un nombre illimité d'acheteurs et de vendeurs avec une rencontre ou

« *electronic matching* » qui se réalise de façon naturelle et sans coût. Or, dans la réalité, la PDME publique n'existe pas puisque l'ensemble des fournisseurs qui participent sont invités par les acheteurs et identifiés par l'opérateur de PDME avant d'être autorisés à réaliser des transactions. Même sur un plan purement technologique, il faut attendre 2001-2002 pour que les PDME mettent à disposition, au-delà des enchères électroniques, d'autres outils technologiquement matures tels que les catalogues électroniques.

« *Si j'étais provocateur je dirais que je ne sais pas ce qu'est une PDME car je n'en ai encore jamais vue ! Ca tient toujours du mythe en fait. Elle est censée être un lieu d'échange ouvert possédant une même unité de temps, de lieu et d'action qui donne lieu à un transfert d'information (ordre d'achat) contre un transfert de valeur (le paiement). Qu'est ce qui existe dans la réalité ? Un lieu d'échange d'information essentiellement ayant une valeur commerciale dans le cadre d'espaces privés. Les fonctionnalités transactionnelles reposent toujours sur des relations pré-existantes à la PDME de telle sorte qu'il n'existe pas de PDME ouverte dans une vraie logique de marché, mais seulement des systèmes semi-privés de partage de l'information.* » (Consultant B2B, Paris, 2000).

L'effervescence du mythe s'allie avec l'annonce de gains vertigineux et rapidement encaissables. Ces discours ont contribué à nourrir l'imaginaire des managers et à promouvoir ainsi des investissements importants de la part des entreprises qui sortaient de tout calcul rationnel : « *Au départ, les PDG ont investi de façon massive dans le B2B. Il suffisait de demander tant pour avoir tant sur la table. Les premiers projets B2B ont été conçus par des équipes de consultants détachés dans les entreprises, il n'y avait pas vraiment de projet d'entreprise, il s'agissait plutôt d'un engouement irrationnel.* » (Consultant B2B, Paris, 2000).

Au-delà des discours de la presse informatique et managériale, s'ajoute les discours des salons et associations professionnels pour repérer les discours institutionnels (Swanson, Ramiller, 1997). Ceux-ci font le choix de mettre plus en lumière telle ou telle technologie, donnant ainsi la la des tendances technologiques. Nous avons ainsi parcouru les publications du Cifreg (1998-2008) pour en rendre compte. Entre 1998-2008, le CIGREF a publié 4 rapports directement en lien avec le commerce électronique et les PDME : « *Electronic commerce* » (1999), « *Contrat d'interchange EDI* » (1999), « *Commerce électronique : de la prudence à l'engagement* » (1999), « *Internet dans l'entreprise* » (2001), « *E-procurement et places de marché* » (2002). Quels sont les principaux discours de ces rapports ?

« *Electronic commerce* » (1999) encourage les entreprises à initier des investissements dans le commerce électronique et aussi à restructurer préala-

blement les processus organisationnels⁸. Le Cigref fait ainsi le choix de ne pas se risquer à présenter les produits du marché (p. 65) du fait de leur haut niveau de mortalité. Les PDME sont mentionnées pour la gestion des achats et des approvisionnements. Ils invitent leurs lecteurs à se faire leurs propres idées sur l'évolution du commerce électronique tout en conseillant des stratégies d'alliance plutôt que des choix isolés. Le « Contrat d'interchange EDI » (1999) apporte des précisions législatives sur cette technologie éprouvée du commerce électronique. « Commerce électronique : de la prudence à l'engagement » (1999), donne des éléments pour aider les grands groupes à mieux utiliser Internet. L'étude précise que les investissements ont devancé la demande qu'il convient de stimuler. Le rapport « Internet dans l'entreprise » (2001) adopte une présentation pragmatique orientée autour des outils du commerce électronique. Parmi ceux-ci, les portails d'entreprise, les outils de l'intelligence économique, le référencement par catalogue électronique, le centre d'appels client web et les PDME. Ce rapport a donc une visée d'information sur les premiers retours d'expérience. Le rapport « E-procurement et places de marché » (2002) est l'un des plus importants en taille, il est uniquement dédié aux PDME et au e-procurement entendu comme une solution interne de gestion des achats et/des approvisionnements par catalogue électronique. Le document décrit différents scénarios possibles pour l'évolution du commerce électronique. Ce document montre l'importance du phénomène dans les discours et la nécessité de clarifier les idées en procurant une synthèse des premiers retours d'expérience complet, et en donnant des indications sur les « bonnes » et « mauvaises pratiques actuelles ». Le document est complet en couvrant l'ensemble du processus d'échange depuis la gestion du contenu jusqu'à l'intégration des systèmes. Cette fois les auteurs présentent plusieurs produits du marché avec leurs apports fonctionnels et techniques, sans toutefois souligner leurs limites. Le style est didactique, utilise volontairement peu de buzzwords et dans ce cas, définit l'ensemble des termes utilisés. Il constitue donc une forme d'évangélisation à visée éducative pour les entreprises. Après 2002, il est intéressant de noter que le Cigref n'a plus publié aucun rapport sur le commerce électronique en s'orientant vers d'autres technologies ou thèmes liés tels que les télécoms (2003), l'infogérance (2004), les technologies sans fil (2004), les progiciels (2004), l'intelligence économique (2005), le benchmarking des coûts informatiques (2006), l'offshoring (2007)⁹. Ainsi,

⁸ « *Some believe you should jump right in, since it represents the whole shape of business in the 21st century, while others consider it is still immature technology. There is also plenty else to do for the shift to the euro and Y2000.... Our group ops strongly for the first scenario.* » (« Electronic commerce », 1999 in Foreword)

⁹ Ces technologies et thèmes liés rejoignent ceux abordés dans la revue 01 Informatique pour des années équivalentes, ce qui montre l'influence des phénomènes de mode dans les choix de publication des revues et associations professionnelles de l'informatique.

l'association professionnelle a couvert l'émergence du phénomène en encourageant ses participants à investir tout en les avertissant des principaux risques. Contrairement à la revue 01 Informatique, dont nous analysons le contenu dans le paragraphe suivant, cette association a pris de la distance vis-à-vis des buzzwords du commerce électronique en s'attachant à définir avec précision les termes utilisés.

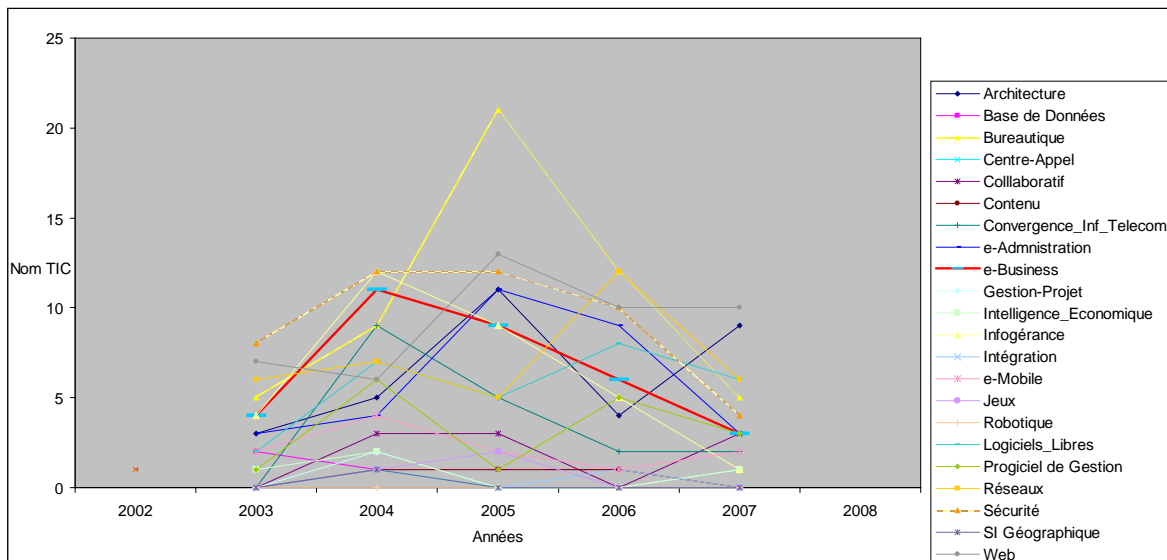
3.2 Quelles visions organisantes des PDME à partir d'une analyse des titres de 01 Informatique (1999-2007) :

La ligne éditoriale de 01 Informatique consiste en « *des retours d'expérience, une dimension stratégique accentuée, et un décryptage approfondi des tendances technologiques* » (Annexe 5, Extrait N°1). Ainsi la revue est orientée sur la description des grandes tendances technologiques qu'elle participe à promouvoir. Ceci se traduit par des articles dédiés à présenter de façon synthétique les technologies qui sont en pleine émergence/expansion une année donnée : « *Convergence Voix-Données : la téléphonie sur IP est le sujet qui chauffe le plus, avec de nombreuses fusions à attendre du côté des fournisseurs et une adoption généralisée par les entreprises.* » (Annexe 5, Extrait N°2). Certains articles, qui restent rares, se focalisent sur l'analyse de rumeurs technologiques comme c'est le cas pour les publicités IBM qui se targuaient d'être la solution à toutes les problématiques e-Business des firmes « *Les fournisseurs qui se targuent de répondre aux besoins actuels des entreprises, matraquent les médias de publicités en tout genre, vantant des solutions rapides, professionnelles et adaptées à la demande. A commencer par le spot publicitaire télévisé d'IBM qui prétend de façon arrogante de tout résoudre avec ses « e-business » solutions à la demande. Le tout sur fond de logique industrielle et de productivité !* » (Annexe 5, Extrait N°3). D'autres articles, enfin, sont focalisés sur un buzzword qu'ils décortiquent : « *A l'origine, l'adjectif « disruptif » – étymologiquement : « qui éclate » – a été astucieusement appliqué par un publicitaire français à ses projets pour persuader ses clients qu'ils étaient meilleurs que ceux de ses concurrents.* » (Annexe 5, Extrait N°4). Ainsi, la revue participe à la création et à l'utilisation de buzzword, tout en invitant parfois ses lecteurs à prendre du recul.

De façon plus globale, une analyse de la fréquence des titres, classés par thèmes technologiques, entre 2003 et 2007, montrent que certaines technologies sont plus en vogue certaines années que d'autres (Graphe N°1). A titre d'exemple, le thème de l'infogérance informatique dans les pays à bas coûts connaît un pic en 2005, avant d'être fortement critiquée comme pratique de gestion dès 2006. De même, le Web connaît un regain d'intérêt dans la presse informatique avec un pic en 2005-2006 du fait de l'essor des services web et du concept de web 2.0. Les principaux thèmes technologiques de la revue, par ordre décroissant, sont la bureautique, la sécurité, l'infogérance, le web et le e-Business.

Nous avons fait ressortir avec un trait plus important l'ensemble des titres relatifs aux e-Business. La crise de l'e-Business en 2003 se reflète par une chute des titres traités qui reprennent ensuite progressivement en 2004 et 2005, avant de diminuer progressivement. L'Annexe 2 permet d'aller plus en détail sur le contenu des titres liés au e-Business. Du fait du caractère non spécialisé

de la revue 01 Informatique, on note un relatif faible nombre d'articles sur commerce électronique B2B et thèmes/outils associés. Elle montre que le thème du B2B est traité de façon générique et constitue l'essentiel des titres, tandis que certains articles sont développés autour de telle ou telle technologie du e-Business. Les PDME font l'objet d'un article par an maximum à partir de 2004.



Graphique N°1 : Tendances technologiques en fonction du nombre d'articles dans la revue 01 Informatique (2003-2007).

3.3 Le processus d'institutionnalisation d'une PDME : WWRE (World Wide Retail Exchange)

Nous souhaitons rendre compte des discours institutionnels liés à la mise en place des PDME depuis leur émergence en 1999-2000 en Europe jusqu'à leur diffusion et stabilisation. Pour y parvenir, nous proposons un récit du développement progressif de WWRE à partir d'entretiens réalisés entre 2000 et 2005, puis dans le secteur de la grande distribution jusqu'en 2008. L'analyse repose également sur de la documentation d'entreprise recueillie sur la période 2000-2008. Ces éléments permettent de retracer les étapes clés de trajectoire de la PDME. WWRE (Tableau N° 1).

La création de WWRE en 2000 s'inscrit dans un processus de structuration du commerce de distribution autour d'acteurs de grande taille. Le paysage concurrentiel de la grande distribution s'articule ainsi entre le géant Wal-Mart d'une part et les autres distributeurs¹⁰. Face aux distributeurs, les fabricants en position de fournisseur se concentrent également autour de la PDME Transora avec des groupes tels que Cadbury,

Procter et Gamble, Coca-Cola, Heineken, Colgate ou Palmolive. Ces fabricants disposent d'un pouvoir de négociation conséquent, du fait de leur réputation qui implique une présence indispensable de leurs produits dans les rayonnages pour satisfaire les clients finaux.

C'est dans ce contexte de concentration concurrentielle que Wal-Mart crée sa propre PDME propriétaire Retail Link en 1999. La création des PDME WWRE et GNX (Global Net Exchange dont le principal actionnaire est Carrefour) en 2000 chez les distributeurs¹¹ sont initialement justifiées comme un moyen de réagir et de contrer l'initiative du géant Wal-Mart. C'est donc une attitude de survie concurrentielle qui justifie le projet ini-

¹⁰ Pour donner un ordre d'idée des forces en présence, la capitalisation boursière du distributeur Auchan ne représentait en 2005 que 3 mois de cash flow de Wal-Mart.

¹¹ La PDME Transora est également créée en 2000 par les principaux fabricants, clients des distributeurs, dont Cadbury, Procter et Gamble, Coca-Cola, Heineken, Colgate ou Palmolive. Transora et UCCnet fusionnent en 2005 pour former la PDME 1Sync, principale PDME des grands groupes fournisseurs de la grande distribution. Carrefour rejoint la PDME en avril 2005 avec la fusion entre WWRE et GNX (Global Net Exchange dont Carrefour était un des membres fondateurs) sous le nom d'Agentrics.

tial qui ne dispose pas de plans d'action très précis en termes de stratégie de commerce électronique et dont l'initiative est largement encouragée par un cabinet de conseil des Big Five « *Ce qui s'est passé, c'est que Carrefour a créé GNX. C'était en 2000 à l'époque où Internet allait tout résoudre. Tout cela a été plus ou moins orchestré à l'époque par un grand cabinet de conseil. Nous nous sommes retrouvés une vingtaine de distributeurs autour de la table à nous demander ce que nous pouvions faire pour réagir à cela. Nous avons alors décidé de créer WWRE* » (Direction générale, distributeur français, 2005). Ainsi, les premières créations de PDME sont largement issues de mouvements mimétiques (Di Maggio, Powell, 1983) appelés par Swanson et Ramiller (1997) « effets wagon ».

Au cours de l'année 2000, la plupart des distributeurs actionnaires créateurs de la PDME se retrouvent à New York City autour de workshops pour travailler ensemble au contenu de la PDME « *Initialement, l'objectif de WWRE était de mettre en place des outils communs à plusieurs distributeurs, sans plus de vision* » (Direction e-business, distributeur français, 2003). Toute la difficulté consiste à répondre aux besoins de distributeurs de taille différente, positionnés sur des marchés plus ou moins concurrentiels et dont le métier correspond à des logiques de distribution propres à chaque continent¹².

Fin 2000, WWRE propose une première palette d'outils technologiques très large, et structurée autour de trois pôles qui délimitent son positionnement stratégique initial. Elle se positionne tout d'abord sur le sourcing et le procurement (outils d'agrégation de la demande, de sourcing fournisseurs, d'appels d'offres collaboratifs à plusieurs distributeurs, d'enchères électroniques de différents types), la collaboration dans la supply chain (CPFR, conception de produits MDD, catalogues électroniques, tracking logistiques) et de services support (centre d'appel, tableaux de bord de suivi de performance des applications, calcul du ROI, formations sur les outils). Ainsi, la PDME profite de la vogue des TIC du web pour finaliser son offre technologique composée de plusieurs outils. Cette offre pléthorique fait avant tout ressortir une complexité technologique qui contraste avec la réalité des systèmes d'information du commerce électronique B2B de la grande distribution essentiellement basés sur la technologie éprouvée de l'EDI. Aussi, les distributeurs français interviewés adoptent une attitude prudente vis-à-vis de cette offre initiale en faisant preuve d'un grand pragmatisme.

Ils réalisent des études en interne pour évaluer la rentabilité des outils proposés et fin 2001 et décident de concentrer leurs efforts d'implémentation autour de trois d'entre eux : les appels d'offres et enchères électroniques, le CPFR et la synchronisation globale des données alimentaires via les catalogues électroniques.

De 2002 à 2003, les distributeurs déploient des ressources en interne pour diffuser ces trois outils dans leurs organisations. Les outils d'appels d'offres et d'enchères électroniques rencontrent de fortes résistances des acheteurs de la grande distribution qui sont parfois réticents à appliquer des méthodes d'achat violentes vis-à-vis de leurs fournisseurs. Mais les bons résultats économiques de l'application de ces outils et procédures associés, légitiment ces outils qui entrent dès 2003 dans les pratiques d'achat courantes de la grande distribution. Les projets pilotes de CPFR ne conduisent pas au même succès puisque les besoins de coordination de ressources humaines pour l'utilisation de ces outils annihilent les gains économiques. Les distributeurs français s'orientent alors vers des versions allégées des outils de CPFR mais rejettent ceux proposés par WWRE. Quant aux catalogues électroniques, leur mise en place justifie un travail de standardisation et de synchronisation des données produits et fournisseurs qui amènent les équipes internes à envisager des projets de long terme. La première étape, prévue entre 2003 et 2008, consiste à construire des fiches produits standardisées entre fabricants et distributeurs correspondant à une réponse à des besoins d'échanges transactionnels informatisés de meilleure qualité (réduction des erreurs par une amélioration de l'identification et du suivi des produits échangés). Ces projets de standardisation sont parallèlement largement encouragés par les instances internationales de normalisation du secteur dont l'association GS1 (Global Standard One).

2003 correspond à une année de crise dans la question de la continuité de WWRE. Les actionnaires font leurs comptes sur le retour sur investissement de la plateforme et menacent de ne pas poursuivre son financement. Parallèlement au positionnement stratégique de WWRE qui se stabilise autour des enchères électroniques et du projet de Global Data Synchronisation (GDS), c'est la question de son modèle de revenu qui met en danger la continuité du projet entre des parties prenantes aux intérêts divergents. Derrière la question de la contribution et de la rétribution à la PDME entre fournisseurs et acheteurs, c'est la question du partage de la valeur de la PDME qui est posée. Cette crise existentielle de la PDME est entretenue par une presse et des rumeurs qui consistent à jeter l'anathème sur les organisations du commerce électronique encore encensées hier. Plusieurs réunions ont lieu entre distributeurs, qui débouchent fin 2003 sur une stabilisation d'un modèle de revenus avec l'augmentation progressive du financement des fournisseurs au détriment des distributeurs. Les organisations fournisseur qui s'inscrivent dans l'augmentation des échanges via la PDME se retrouvent dans une situation de lock in qui les contraint à accepter de financer la plateforme support à leurs échanges.

Puis de 2004 à 2005, la PDME poursuit son déploiement en augmentant le nombre de ses membres distributeurs et en asseyant la diffusion de ses produits et standards au sein de ses organisations membres.

A partir de 2005, la viabilité de la PDME WWRE est définitivement assurée avec une valeur ajoutée qui est

¹² Pour les différences de pratiques dans le métier de la grande distribution entre le continent européen et les Amériques, se reporter à Moati (2001).

reconnue par les distributeurs comme étant suffisante pour qu'ils acceptent de poursuivre, au moins sur le moyen terme, leur participation financière. C'est la phase de légitimation de la technologie. Parallèlement, les PDME du secteur connaissent une nouvelle vague de concentration qui contribue à limiter les investissements financiers des membres. C'est ainsi qu'en avril 2005, WWRE fusionne avec la PDME GNX pour former la PDME Agentrics. Depuis cette date, **de 2006 à nos jours**, la PDME Agentrics poursuit la consolidation de son modèle d'affaires, la diffusion de ses outils et l'extension de services à valeur ajoutée auprès de ses membres (partenariat avec des PDME de sourcing en Asie, conseils dans le domaine de la supply chain). Elle dispose de 250 clients en 2008 dont les 17 principaux grands distributeurs (à l'exception de Wal-Mart) et des outils orientés vers le sourcing fournisseurs, la synchronisation globale des données, la gestion des cycles de vie des marques distributeurs (Gennovation) et la collaboration inter-entreprises (notamment avec l'outil de CPFR).

En s'appuyant sur certains verbatims du cas, il est intéressant de relever dans les discours des acteurs, les éléments qui justifient la valeur des PDME.

La PDME justifie son existence comme moyen de standardisation des processus et des données et comme moteur à la collaboration inter-entreprises au sein d'une communauté de membres : « *Le but est de créer une plateforme neutre et ouverte que les détaillants, les fournisseurs, les industries de vente au détail et des produits de grande consommation, puissent utiliser pour collaborer.* » (WWRE, 2003.12)¹³. Il reste alors à se demander comment les acteurs de la PDME se sont réappropriés ce discours institutionnel pour servir leurs propres intérêts, quelles sont les finalités de la VO de WWRE que l'on peut identifier.

La place des **consultants** est surtout visible en phase de démarrage de la PDME entre 1999 et 2002 : ce sont eux qui viennent vendre le concept aux directeurs des systèmes d'information des distributeurs, étant parfois eux-mêmes d'anciens consultants de ces mêmes groupes. La volonté de ces cabinets est de créer un marché de niche qui vienne compléter et concurrencer l'offre phare des ERP. Les **distributeurs actionnaires** adhèrent dès 2000 aux discours sur la collaboration inter-entreprises et de la standardisation des données et des processus en diffusant ces discours auprès de leurs clients fabricants (« *Ceci nous a permis de prendre l'avance, d'être pionnier. Les trois distributeurs qui collaborent sur des projets de catalogues électroniques sont les trois distributeurs qui appartiennent à des places de marché. (...) C'est clair que par les échanges entre distributeurs au sein de ces places de marché, nous arrivons à mutualiser nos connaissances, à mutualiser également les coûts de développement, et ceci permet de répondre à nos besoins.* », Grand distributeur, 2003). Quant aux **four-**

nisseurs, ils adoptent des positions contrastées : certains refusent un discours sur la standardisation des pratiques et la collaboration face à un usage croissant d'outils commercialement très agressifs comme les enchères électroniques (« *La PDME, c'est un perturbateur de marché* », Fournisseur, 2004) ; d'autres jouent le jeu d'une concurrence/coopération en adoptant eux-mêmes les discours institutionnels des distributeurs avec des comportements relationnels ambigus (« *WWRE accélère la confiance que l'on peut avoir pour l'un ou pour l'autre dans des processus collaboratifs. C'est dans ce cas aussi une association d'industriels et de distributeurs qui développe des pratiques commerciales efficaces* », Fournisseur membre de WWRE, 2004); d'autres enfin, qui constituent une minorité, choisissent la proximité avec les distributeurs, en devenant membres de la PDME. Dans le cas de WWRE, il est frappant de constater que les discours institutionnels sur la valeur de la PDME sont fortement liés à la stabilisation de son modèle de revenus et à la question sous-jacente de la contribution/rétribution au jeu collectif (Olson, 1978). Autrement dit, la légitimité sociale de la PDME est directement liée à la cohérence économique du modèle accepté par une majorité de participants membres et clients.

De ces discours d'acteurs ressort une VO majeure de WWRE, reprise par l'ensemble des acteurs et centrée sur la collaboration inter-entreprises et la standardisation des échanges : la PDME est alors présentée comme un facilitateur de la collaboration entre fournisseurs et acheteurs. D'autres VO mineures, reprises par certaines catégories d'acteurs viennent ensuite moduler la VO majeure (« Trajectoire » dans Tab 1).

¹³ « *That is to create an open, neutral platform that retailers, suppliers, the retail and CPG industries can use to collaborate.* » (WWRE, 2003.12)

Vision organisante de WWRE	
Communauté	<ul style="list-style-type: none"> • Opérateur de la PDME (OP) : société basée à Alexandria près de Washington DC , EU • Consultants (C) : cabinet des Big Five, souvent des parcours professionnels croisés avec les directeurs des systèmes d'information des distributeurs • Distributeur acheteur (A) : principaux actionnaires de la PDME • Fabricant fournisseur (F) : généralement non membres actionnaires de la PDME, mais utilisateurs clients. Ils peuvent appartenir à une autre PDME de distributeurs concurrente (GNX) ou à une PDME de fabricants (Transora)
Contenu	<ul style="list-style-type: none"> • VO majeure : collaboration inter-entreprises (tous les acteurs sauf certains F) et standardisation des échanges. • VO mineures : amélioration de la communication inter-entreprises (OP, A, C), synchronisation des données « fiches produits » (A,F, OP), réduction de coûts (OP, A), mutualisation des connaissances (C, OP), innovation technologique (C, OP)
Trajectoire	<ul style="list-style-type: none"> • 1999-2000 : création de la PDME et de la VO majeure par les consultants et premiers distributeurs actionnaires - CREATION • 2000-2001 : construction des premiers outils de la plate-forme qui constituent le positionnement stratégique initial de la PDME. Apparition de plusieurs VO mineures qui justifient la valeur de l'intermédiaire - OUTILS • 2002 : accompagnement du changement et confrontation à la résistance à l'adoption des outils chez les distributeurs et fabricants - ADOPTION • 2003 : crise existentielle de la PDME, remise en cause du modèle comme mode d'échange inter-entreprises - CRISE • 2004-2005 : accroissement du nombre de membres, stabilisation du modèle de revenu, continuité de la PDME assurée - STABILISATION • 2006-2008 : consolidation d'un nombre limité d'outils utilisés dans les pratiques quotidiennes des achats et approvisionnements, renforcement de services à valeur ajoutée – CONSOLIDATION ET SERVICES ASSOCIES
Stratégies des acteurs de la communauté (Oliver, 1991)	<ul style="list-style-type: none"> • Opérateur de la PDME : renforce la VO majeure • Consultant : à l'initiative de la VO en 1999-2000, renforcent la VO jusqu'en 2002 puis disparition de ces discours • Distributeur acheteur : renforcent et instrumentent la VO pour la mise en place d'un jeu compétition/collaboration accru • Fabricant fournisseur : évitent et remettent en cause ; adoptent en restant non membres ; adoptent en devenant membres de la PDME

Tableau N°1 : Synthèse de la VO de la PDME WWRE à travers les axes de communauté, contenu, trajectoire et stratégies des acteurs.

Discussion

La période d'émergence du phénomène (1999-2003) est un temps clé pour s'intéresser aux discours visant à **construire du sens autour de l'émergence de la technologie PDME « interprétation »**. La question du sens d'une technologie renvoie à la littérature sur les effets

de mode en systèmes d'information et plus largement à l'ensemble des outils de gestion mobilisés par les managers (Abrahamson, 1991). C'est par un prolongement de ce questionnement, en s'interrogeant sur les effets d'illusion associés aux diffusions managériales que

Swanson, Nidumolu, Ramiller et Ward (1991) invitent à s'intéresser aux discours institutionnels. Les PDME sont-elles un effet de mode technologique ou constituent-elles un changement profond dans les modes d'échanges inter-entreprises ? Comment distinguer les TIC promues par les PDME de la structure d'intermédiation qui permet d'externaliser une partie des achats ou des approvisionnements ? Le modèle de la VO peut-il, dès lors, s'appliquer de la même façon ? Les modèles d'affaires des PDME ont-ils uniquement vocation à être un facilitateur en matière de qualité et de sécurité du transport des données, où ont-ils vocation à être un SIIO¹⁴ avec des enjeux collectifs en matière de politique partagée dans la gestion des achats et de la supply chain ? Au-delà des transactions supports aux échanges, les PDME ont-elles vocation à gérer le processus d'échange jusqu'aux commandes et à la facturation électronique ? Jusqu'où la comparaison avec les marchés traditionnels est-elle pertinente, justifiant ainsi le qualitatif de « place de marché » parfois remis en cause dans les discours des acteurs ? Le modèle de la VO invite à plusieurs questions de fond dont l'analyse des données permet d'apporter ici quelques éléments de réponse.

L'analyse médiatique montre une concentration d'articles et de batailles publicitaires incitant à investir dans les PDME de 1999 à 2002 (« *hype* »). Ce sont d'abord des consultants qui initient des discours commerciaux très agressifs. Leur motivation est de pousser une offre technologique concurrentielle aux ERP afin de relancer le marché du commerce électronique inter-entreprises sur une offre de niche. Au démarrage, la PDME n'est qu'un concept ou une métaphore consistant à relier électroniquement l'ensemble des échanges inter-entreprises. Certains consultants prennent toutefois du recul vis-à-vis des discours des PDME qui s'apparentent plus au mythe fondateur de la concurrence pure et parfaite qu'à leur réalité empirique. En effet, de 1999 à 2001, les PDME ne font qu'initier la construction de leur plate-forme technologique et, comme pour la technologie EDI, il faudra probablement plusieurs dizaines d'années pour que les offres technologiques et de service des PDME atteignent leur maturité.

Ces discours de consultants sont ensuite repris, entre 2001 et 2002, par les industriels (via certaines organisations professionnelles telles que le Cigref et l'Afnet en France) qui ont initié les premiers investissements et sont conscients de l'importance de poursuivre leurs efforts pour mener à bien ces changements de long terme.

La bulle Internet éclate en 2000, ce qui génère une forme de défiance vis-à-vis des sociétés issues de l'Internet. Parallèlement, les PDME recherchent une stabilisation de leur modèles d'affaires, autant sur le plan de l'orientation stratégique de leur activité (Quels outils technologiques, pour quels services ?) que sur le plan de leur modèle de revenu (Qui finance la PDME ?

A quelle hauteur et comment ?). Un troisième élément expliquant la crise est celui des difficultés inhérentes à l'adoption des outils dans les organisations acheteur et fournisseur. La conjonction de ces trois éléments environnementaux (bulle Internet), stratégique (choix du business model) et organisationnel (problématiques d'adoption/diffusion) explique d'après nous en grande partie ce que nous appelons la « crise existentielle » des PDME en 2003, année charnière qui peut déboucher sur deux issues : sa disparition ou sa légitimation et diffusion sur le marché. C'est la confirmation de sa valeur dans les échanges inter-entreprises qui a finalement validé son maintien sur le marché.

Il est intéressant de noter que la quasi-totalité des articles liés aux PDME disparaissent alors, comme l'illustre les publications de la revue OI Informatique et de l'association CIGREF. Il reste difficile de mesurer les effets de la disparition des publications professionnelles, quasiment du jour au lendemain, sur une technologie hier encensée qui devient ignorée ou fortement critiquée. Le ballon à air chaud « VO des PDME », pour reprendre les termes de Swanson et Ramiller (1997), se dégonfle aussi rapidement qu'il s'était envolé sans qu'aucun élément rationnel ou de fond ne soit communiqué dans les discours médiatiques. Un retour à l'étude de cas permet alors de voir comment les organisations engagées dans le processus vont justifier leurs participations ou abandonner¹⁵. Alors que la majorité des fournisseurs évitent ou remettent en cause la VO des PDME (via le rejet des enchères électroniques et du modèle de revenus notamment), les acheteurs parviennent à se rassembler autour de l'intermédiaire, après avoir dépassé les conflits internes liés à la question du modèle de revenus. C'est une participation croissante des fournisseurs dans le revenu des PDME qui permet de valider la pérennité du modèle. C'est ensuite la validation de la valeur des PDME pour une majorité d'utilisateurs (Dominguez, 2005) qui cristallise le sens donné à la technologie et permet de basculer sur les questions de légitimation de la technologie à partir de 2004.

A partir de 2004, les discours des acteurs visent avant tout à **légitimer la PDME** (« *legitimation* ») en assurant sa réputation non seulement sur les qualités technologiques mais aussi sur les bonnes pratiques organisationnelles liées. Les discours d'acheteurs visent à renforcer la VO majeure centrée sur la standardisation des échanges et la collaboration inter-entreprises. Ceci passe par différentes formes de communication interne

¹⁴ SIIO : Système d'Information Inter-Organisationnel

¹⁵ Dans le secteur automobile, la PDME Covisint, qui rassemblait les principaux équipementiers mondiaux, en proposant une offre technologique et de services équivalents à WWRE (tout en étant adaptée aux besoins du métier automobile), perd son ambition originale d'offre multi-technologies (appels d'offres et enchères électroniques, catalogues électroniques, outils de gestion des stocks) fin 2002 pour devenir une simple plate-forme d'inter-connectivité. Les principaux manufacturiers se retirent du projet de PDME à proprement parler. Nous assimilons donc le cas de Covisint à un abandon du projet de PDME, bien que la société soit toujours active comme plate-forme d'interconnectivité inter-organisationnelle.

(accompagnement des acheteurs au changement avec apprentissage des outils d'enchères et de catalogues électroniques) et externe avec la participation à des conférences de professionnels, des workshops ou des déjeuners-débats pour expliquer les mérites de la technologie visant à « évangéliser » les organisations membres de la même industrie. Les qualités technologiques mises en avant par les répondants sont la standardisation et la sécurité des échanges. Les mérites organisationnels consistent dans la mutualisation des ressources et l'alignement des entreprises par rapport à un processus de référence promu par le pilote dans la chaîne inter-organisationnelle. Une des conséquences de cette phase de légitimation est de parvenir à une réduction de nombre de PDME par secteur industriel ou d'activités. Sur un plan plus théorique, la question de la légitimation rejoint la thématique de la confiance dans les PDME, thème qui est implicite dans le modèle de la VO mais explicitement absent. Le thème de la confiance, exclue du modèle de Swanson et Ramiller (1997), est pourtant le principal liant expliquant l'adoption/diffusion de la PDME (Hsiao, 2003 ; Ratnasingam, Pavlou, 2005). Or, ces références centrées sur la confiance dans la PDME, ignorent les références théoriques du modèle de la VO, et inversement. On peut alors se demander si la confiance dans la technologie, ou dans la communauté qui l'utilise, n'est pas une partie intégrante d'une VO ignorée jusque là dans le modèle. Aussi, la confiance nous semble être un élément clé à ajouter à la compréhension d'une VO. Le modèle de Swanson et Ramiller (1997) évoque enfin une VO unique. Mais peut-on vraiment affirmer qu'il n'existerait qu'une VO, ou ne faut-il pas plutôt parler de plusieurs VO mineures qui parviendraient in fine, à constituer une VO majeure, c'est-à-dire, la VO dominante dans l'ensemble des discours institutionnels à un instant donné? La littérature sur les PDME qui se rapproche le plus des thèmes évoqués dans le modèle de Swanson et Ramiller (1997) sont ceux de la finalité du modèle, à savoir l'adoption/diffusion des PDME ou encore le thème de la confiance. La littérature sur l'adoption/diffusion des PDME reprend les mêmes arguments que ceux qui constituent le contenu de la VO des PDME, à savoir l'existence de standards d'échanges inter-organisationnels et la présence d'une pression institutionnelle externe (Teo, Wei, Benbasat, 2003 ; Yu, 2007).

A partir de 2005, l'analyse des buzzwords et le retour sur l'étude WWRE montre **une focalisation sur la mobilisation des acteurs** (« *mobilization* ») et ressources associées pour créer les forces nécessaires permettant d'amener l'innovation sur le marché en dynamisant et modelant ses orientations. Après une phase de stabilisation du modèle d'affaires de la technologie, les acteurs vont développer des discours pour orienter le marché, y compris technologique, au plus près de leurs intérêts. Cette troisième phase est aussi une illustration des réponses stratégiques (Oliver, 1991) des différents acteurs face à cette VO (Tableau N° 1). Nous désignons par « **VO mineures** » l'apparition de différents discours développés par des sous-groupes d'acteurs au sein de la communauté. De ces VO mineures se dégage un discours dominant. La juxtaposition de ces différentes VO mineures vient à la fois renforcer ou perturber, selon les

cas, l'harmonie de la **VO majeure**. Ainsi, dans un deuxième temps instrumentaliser les VO qu'ils ont eux-mêmes contribué à construire. Par exemple, les distributeurs avancent parfois aux fournisseurs l'argument suivant : leur participation à la PDME augmentera leur base de clients distributeurs. Cet argument rejoint la VO de PDME consistant à présenter ces plates-formes comme un lieu de rencontre parfait entre l'offre et la demande, contribuant à être facilitateur de marché. Dans la réalité, très peu de fournisseurs ont confirmé que les PDME leur aient apporté de nouveaux clients. Ainsi la VO mineure des distributeurs s'oppose à celle des fournisseurs sur cette question. Notons ici que nous avons associé à chaque grande étape de la trajectoire de la PDME, une question clé du modèle de la VO.

Il s'agit enfin de resituer le processus d'institutionnalisation des PDME au sein des deux principaux cadres théoriques néo-institutionnels. A leur création, les cabinets de consultants, qui prennent une place prépondérante dans les discours, mobilisent essentiellement des arguments d'économie de coûts pour encourager l'adoption des PDME. Celle-ci est présentée comme la forme organisationnelle « optimale » du futur permettant d'optimiser les échanges inter-entreprises à la fois par leur position d'intermédiaire (avec l'idée de mutualisation des ressources) et d'expert technologique (innovation favorisée). Aussi, le **cadre néo-institutionnel économique** (Williamson, 1981) nous semble plus approprié **pour expliquer l'émergence du phénomène correspondant à la phase « d'interprétation de la technologie »**. Puis, peu à peu, les arguments économiques s'effacent devant les arrangements sociaux des acteurs qui ont initié les premiers investissements et souhaitent faire aboutir ces projets. En effet, les premières transactions ne permettent pas de mesurer les gains économiques liés aux PDME (à l'exception des gains liés aux enchères mais ceux-ci ne correspondent pas au cœur du modèle d'affaires des PDME). C'est alors que les **cadres néo-institutionnels sociologiques** apportent le plus d'éclairages à **l'évolution de la VO**. Certains acteurs s'engagent dans la PDME en suivant des arguments mimétiques tandis que d'autres fournisseurs sont contraints d'adhérer par les distributeurs (Di Maggio, Powell, 1983). Il est alors intéressant de revenir sur le modèle initial de Swanson et Ramiller (1997). L'étude WWRE illustre bien l'existence d'une communauté avec différentes cultures d'acteurs qui s'interrogent d'abord sur la pertinence du phénomène avant de se positionner en renforçant, contournant ou évitant la VO.

Le modèle de la VO a ainsi permis d'interroger les questions clés du cadre théorique institutionnel. Des prolongements possibles au modèle résident d'après nous dans la réintégration du concept de confiance. Si la pertinence du modèle est reconnue, l'analyse du cas WWRE a mis en évidence deux limites. La première est le manque de liens entre les discours commerciaux des éditeurs « Commerce » et les enjeux d'« adoption, de diffusion » et d'« adaptation » des technologies. La deuxième est le manque de liens entre les contradictions possibles entre les enjeux des « problèmes de gestion » internes aux entreprises et les enjeux « commerciaux »

des éditeurs. Dans le cas de WWRE, l'un des enjeux de gestion est de mutualiser collectivement les ressources technologiques, ce qui réduit de fait le marché des éditeurs technologiques. Une concurrence apparaît alors entre les PDME et les ERP internes ayant acquis des interfaces leur permettant de communiquer avec des acteurs externes.

Conclusion

L'étude de cas WWRE a permis de retracer le processus d'institutionnalisation de la PDME. Nous avons montré que l'institutionnalisation du phénomène allait de pair avec la stabilisation de leurs modèle d'affaires à partir de 2004, année à partir de laquelle les acteurs prennent position vis-à-vis de la VO. Nous avons émis l'hypothèse de l'existence d'une VO majeure liée à toute technologie qui serait progressivement modelée par un ensemble de VO mineures qui appartiendrait à des groupes d'acteurs ayant des intérêts différents autour du SIO. Cette hypothèse reste à confirmer avec d'autres cas. Nous avons aussi montré que les discours de la presse informatique ont surtout une importance lors de l'émergence du phénomène, lorsque les acteurs disposent encore peu de retours d'expérience sur la capacité de la technologie à résoudre leur problème de gestion, puis leur place s'efface dans les phases de légitimation de la technologie. Les discours véhiculés par la presse informatique viennent ainsi servir les phénomènes de mode technologique. Le cas WWRE confirme également la diversité des réponses stratégiques des acteurs vis-à-vis de la VO avec des positionnements plus ou moins favorables ou résistants (Oliver, 1991 ; Carton et al., 2003). L'article vise également à proposer des évolutions au modèle de la VO en réintégrant le

concept de confiance et en focalisant son attention sur les interactions entre « Problèmes de gestion » et discours commerciaux « Commerce » peu discutés. Un des derniers apports est de proposer une grille de lecture (Tableau N°1) de représentation des éléments clés de la VO à l'aide de la description de sa communauté « acteurs », de son contenu, de sa trajectoire et enfin des stratégies d'acteurs liées.

Cet article présente également des limites. La première est d'ordre méthodologique, elle interroge notre capacité à faire des liens pertinents entre des données de niveau « macro » (presse) et « micro » (étude de cas). Les matériaux pour y parvenir sont les discours médiatiques d'une part (presse professionnelle, associations) et les discours des acteurs d'autre part. Une seconde limite est le fait que nous ayons retenu une revue française (01 Informatique) pour analyser un phénomène initialement anglo-saxon. Il conviendrait alors probablement de compléter la vision médiatique du phénomène des PDME par une revue issue des Etats-Unis d'Amérique. Une troisième limite est le fait qu'une seule étude de cas ait été développée pour se conformer au format de l'article de recherche. Le fait que WWRE soit une PDME qui réunit des organisations d'un même secteur industriel a probablement facilité la possibilité de synthétiser la VO dominante de la PDME.

Plusieurs prolongements sont envisageables. L'un d'entre eux consisterait à étudier la généralisation de nos résultats, notamment l'hypothèse de VO majeures et mineures. Un autre serait de comparer l'évolution de plusieurs carrières de VO, chacune étant liée à une technologie donnée.

Références

- Abrahamson, E. (1991), "Managerial fads and fashions: the diffusion and rejection of innovations," *Academy of Management Review*, 16:3, pp 586-612.
- Berger P., L.T (1996), *La construction sociale de la réalité*, Paris.
- Bakos Y. (1991), « A Strategic Analysis of Electronic Marketplaces », *MIS Quarterly*, 15: 3, September, p. 295-310.
- Carton S., De Vaujany F.-X, Perez M., Romeyer C. (2005), "Des dynamiques institutionnelles aux dynamiques micro-sociales: réflexions sur l'appropriation des objets de gestion informatisés" in *De la conception à l'usage coordonné par De Vaujany F.-X*, pp. 81-113.
- Carton S., De Vaujany F.-X, Romeyer C. (2003), "Le modèle de la vision organisante: un essai d'instrumentation," *Systèmes d'Information et Management*, 8:4, pp 3-29.

- Carton S., De Vaujany F-X, Romeyer C. (2007), « Organizing Vision and Local IS Practices : a France-US Comparison » Vol 19, N° 11, *Communications of the Association for Information Systems (CAIS)*, pp 205-240.
- Christiaanse E., Markus M.L. (2003), « Adoption and impact of collaboration electronic marketplaces », *Information systems and e-business management*, 1, p. 1-17.
- Coase R.H. (1937), « *The nature of the firm* », *Economica*.
- Coltman T., Devinney M., Latukefu A., Midgley D., Barwise P., Blanning R., Christen M. (2001), "E-business : revolution, evolution or hype?", *California Management Review*, 39 p.
- Desreumaux, A. (2004), "Théorie néo-institutionnelle, management stratégique et dynamique des organisations" in *Institutions et gestion* coordonné par Huault I. FNEGE Vuibert, pp. 29-47.
- DiMaggio P., P.W. (1983), "The iron cage revisited: institutional isomorphism and collective rationality in organizational fields," *American Journal of Sociology*, 48:2, pp 147-160.
- Dominguez C. (2002), « Quel rôle pour les places de marché électroniques : simple prestataire technologique de services informatiques ou chef d'orchestre d'un processus global d'échange ? », *Systèmes d'Information et Management*, 1 : 7, pp 39-76.
- Dominguez C. (2005), « Modèles d'affaires et valeur des places de marché électroniques : taxonomie d'un phénomène émergent », Thèse de doctorat, Université de Nantes, novembre.
- Driedonks C., Gregor S., Wassenaar A., Van Heck E. (2005), "Economic and social analysis of the adoption of B2B electronic marketplaces: a case study in the Australian beef industry", *International Journal of Electronic Commerce*, 9:3, pp. 49-72.
- Firth D. (2001), "The organizing vision for Customer Relationship Management", 7 *AICIS Proceedings*, pp. 834-840.
- Fu H-P, Ho Y-C, Chen R., Chang T-H, Chien P-H (2006), "Factors affecting the adoption of electronic marketplaces", *International Journal of Operations and Production Management*, 26:12, pp. 1301-1324.
- Hsiao R-L (2003), "Technology fears: distrust and cultural persistence in electronic marketplace adoption", *Strategic Information Systems*, 12, pp. 169-199.
- Howard M., Vidgen R., Powell P. (2006), "Automotive e-hubs: Exploring motivations and barriers to collaboration and interaction", *Journal of Strategic Information Systems*, 15; pp. 51-75.
- Hu Q., Hart P., Cooke D. (2007), "The role of external and internal influences on information systems security - a neo-institutional perspective", *Strategic Information Systems* (16), 153-172.
- Huault I. (2002), "Paul DiMaggio et Walter W. Powell. Des organisations en quête de légitimité." in *Les grands auteurs en management* coordonné par S. Charreire et I. Huault, pp. 99-112.
- Huault I. (2004), "Institutions et gestion", Vuibert, Paris.
- Meyer J., R.B. (1977), "Institutionalized organizations: formal structure as myth and ceremony," *American Journal of Sociology*, 83:1, pp 340-363.
- Mignerat M., Rivard S. (2006), "L'institutionnalisation des pratiques de gestion de projet dans les projets de systèmes d'information", *Cahier de recherche de la chaire de gestion stratégique des TI de l'Université de Montréal*, N° 06-01, mars, 21 pages.
- Moati P. (2001), *L'avenir de la grande distribution*, Editions Odile Jacob, Mars.
- North, D. (1991), "Towards a theory of institutional change," *Quarterly Review of Economics and Business*, 31:4, pp 3-11.
- Oliver, C. (1991), "Strategic responses to institutional processes," *The Academy of Management Review*, 16:1, pp 145-179.
- Olson M. (1978), *La logique de l'action collective*, PUF.
- Pavlou P. (2002), "Institution-based trust in interorganizational exchange relationships: the role of online B2B marketplaces on trust formation", *Strategic Information Systems*, 11, pp 215-243.
- Pavlou P., Gefen D. (2004), "Building effective online marketplaces with institution-based trust", *Information Systems Research*, 15:1, pp. 37-59.
- Ramiller N., Swanson E.B. (2003), "Organizing visions for information technology and the information systems executive response," *Journal of Management Information Systems*, 20:1, pp 13-50.
- Ratnasingam P., Gefen D., Pavlou P. (2005), "The role of facilitating conditions and institutional trust in electronic marketplaces", *Journal of Electronic Commerce in Organizations*, 3:3, pp. 69-82.
- Scott, W. (2001), *Institutions and organizations*, Sage.
- Soh C., Markus M.L., (2002), « B2B E-Marketplaces – Interconnection effects, strategic positioning, and performance », *Systèmes d'information et management*, 1: 7, pp 77-103.
- Swanson E, F.M., Nidumolu S., Ramiller N., Ward S. (1991), "Illusive effects on the diffusion of an innovation: a comment," *Management Science*, 37:11, pp 1500-1502.
- Swanson E.B., Ramiller N.C. (1997), "The organizing vision in information systems innovation," *Organization Science*, 8:5, pp 458-474.
- Swanson E.B., Ramiller N.C. (2004), "Innovating mindfully with information technology," *MIS Quarterly*, 28:4, pp 553-583.

- Teo H., Wei K., Benbasat I. (2003), "Predicting intention to adopt interorganizational linkages: an institutional perspective", *MIS Quarterly*, 27:1, pp 19-49.
- Tolbert, P.S., Zucker, L.G. (1996), "The Institutionalization of Institutional Theory," in: *Handbook of Organization Studies*, S. Clegg, C. Hardy & W.R. Nord (eds.), Sage Publications, London Thousand Oaks New Delhi, pp 175-190.
- Weick, K. (1995), *Sensemaking in organizations*, Sage.
- Wymer S., Regan E. (2005), "Factors influencing e-commerce adoption and use by small and medium businesses", *Electronic Markets*, 15:4, pp. 438-453.
- Wang P. (2001), "What drives waves in information systems? The organizing vision perspective.", 22 *ICIS Proceedings*, pp. 410-416.
- Williamson, O. (1994), *Les institutions de l'économie*, InterEditions, Paris. Version originale en 1981.
- White A., Daniel E., Ward J., Wilson H. (2007), "The adoption of consortium B2B e-marketplaces: an exploratory study", *Strategic Information Systems*, 16, pp 71-103.
- Zällh S. (2005), "Significant e-marketplaces", *Emarket services report*, www.emarketservices.com.
- Yu C-S (2007), « What drives enterprises to trading via B2B E-Marketplaces ? », *Journal of Electronic Commerce Research*, 18:1, pp 84-100.

Annexes

Annexe 1: Tableau de codage du corpus des articles de 01 informatique, repris dans carton, De Vaujany, Romeyer (2003, p.16)

Sous-code	Définition du sous-code
RT	Rupture technologique
IT	Intégration technologique
PGES	Pratique de gestion des DSI
COMP	Compétition technologique
EVO	Evolution de la structure du secteur informatique
CONJ	Conjoncture du marché informatique

STAN	Standardisation et cohérence technologique
CPT	Comportement financier d'une entreprise
EVA	Evaluation d'un nouveau concept technologique
CHX	Choix technologique d'un acteur
MUTA	Mutation d'un concept technologique
EMP	Emplois et compétences informatiques
APPLI	Application-finalisation d'un concept technologique (niveau entreprise)
ACCT	Accompagnement d'un concept technologique
INNO	Innovation technologique

Annexe 2: Typologie des systèmes d'information établie à partir du codage des TIC présentes dans la revue 01 Informatique (2001-2007).

Thèmes issus de l'analyse N'Vivo (1999-2007)	Items issus de l'analyse N'Vivo (1999-2007)
Architecture	Serveurs, processeurs, hardware, software, urbanisation, CMMI ¹⁶ , client-serveur, langages.
Base de Données	SQL, MySQL, objet
Bureautique	PC, souris, imprimante, disque dur externe, logiciels, clé USB, e-mail, fax, portable
Centre-Appel	Opérateurs de télécoms, externalisation.
Collaboratif	Référentiel unique, données partagées.
Contenu	Données, standardisation, syndication.

¹⁶ CMMI: Capability Maturity Model Integration

Convergence_Inf_Telecom	Bluetooth, téléphones portables, radiocommunication, voix sur IP, WiFi, réseaux 3G ¹⁷ , services.
e-Administration	Mutualisation, freins sociologiques, e-achats, impôts en ligne.
e-Business	Achats, ventes, chaînes logistiques, EDI, RFID, PDME, gestion des stocks, Enchères électronique, Catalogues électroniques.
Gestion-Projet	Méthode PLM ¹⁸ , gestion à distance.
Intelligence_Economique	Données, performance
Infogérance	Offshoring, externalisation, services informatiques, compétences.
Intégration	Télécoms, réseaux, serveurs, progiciels, interfaces.
e-Mobile	iPod, téléphone portable, IP.
Jeux	Consoles
Robotique	Homme-machine, industries.
Logiciels_Libres	Linux, open source, usages, interopérabilité, code source.
Progiciel de Gestion	SAP, structurant, processus, modules.
Réseaux	Interopérabilité, télécoms, MPLS ¹⁹ , LAN, MAN, WAN, Réseaux 3G, UMTS, sécurité.
Sécurité	Lutte antispam, ver, virus, Cybersurveillance, pare-feu.
SI Géographique	Cartographie
Web	Web services, web sémantique, XML, Firefox, Explorer.

Annexe 3: Extrait des analyses de 01 Informatique pour [2004]

[2004] : Nombre total d'article **405** dont **105 liés à des technologies**

• > 10 Références :	
Infogérance	12
Sécurité	12
E-Business	11
• Entre 5-10 Références :	
	9
Bureautique	9
Convergence-Inf-Telecom	9
Logiciels-Libres	7

¹⁷ Réseaux 3G: réseaux de 3ème génération.

¹⁸ PLM: projets de Product Life Management

¹⁹ MPLS: Multiprotocol Label Switching

Réseaux	7
PGI	6
Web	6
<ul style="list-style-type: none"> • < 5 Références : 	
e-Administration	4
e-Mobile	4
Architecture	4
Collaboratif	3
Gestion-Projet	2
Intelligence Economique	2
Contenu	1
Intégration	1
Jeux	1
Base de Données	1
SI Géographique	1
Centre-Appel	1

Synthèse globale [2004] :

Les articles en lien avec des tendances technologiques couvrent environ 38% des 390 articles de OI Informatique publiés en [2004].

Les trois principaux thèmes, qui font l'objet de plus de 10 articles, sont l'infogérance, la sécurité informatique et le e-Business.

L'**infogérance**, encore appelée « offshore informatique » dans la revue, fait référence à la possibilité pour les entreprises d'externaliser tout ou une partie des applications et services informatiques en France ou à l'étranger. Les prix pratiqués par les SSII françaises, inférieurs aux prix pratiqués en Allemagne, permettent de retenir certains marchés. Mais c'est surtout l'infogérance des entreprises françaises vers l'international, et en particulier l'Inde et la Chine, qui ressort comme la grande tendance de l'année. L'infogérance à l'international est présentée comme un « moteur incontesté des services informatiques » (22 octobre 2004, par Boris Mathieux). Ces choix d'infogérance ne sont toutefois pas sans conséquence sur le modèle politique des entreprises françaises, notamment en termes de gestion des compétences informatiques et de risques de dépendance vis-à-vis des entreprises qui gèrent ces services externalisés.

La **sécurité informatique** s'attache principalement au sujet de la sécurité des mails qui génèrent divers spam et virus. Certains articles développent le thème de la sécurité liée aux systèmes d'information inter-organisationnels, notamment dans le cas d'intégration de processus, de réseaux Wifi partagés ou des transactions bancaires en ligne.

Les principales technologies du **e-Business** mentionnées sont l'EDI qui se démarque toujours de l'XML, le RFID pour la gestion des stocks et les systèmes liés à la recherche de cohérence dans le management des chaînes logis-

tiques. En lien avec les échanges électroniques, les entreprises accroissent leur réflexion sur la gestion de la relation fournisseur et du sourcing qui se traduit généralement par une réduction des bases fournisseurs, y compris pour les fournisseurs de prestations informatiques comme les SSII. Certains articles critiquent les discours marketing très positifs des entreprises de e-Business: « *Les fournisseurs qui se targuent de répondre aux besoins actuels des entreprises, matraquent les médias de publicités en tout genre, vantant des solutions rapides, professionnelles et adaptées à la demande. A commencer par le spot publicitaire télévisé d'IBM qui prétend de façon arrogante de tout résoudre avec ses « e-business » solutions à la demande. Le tout sur fond de logique industrielle et de productivité !* » (« Les fournisseurs brouillent les cartes des entreprises », Par Clarisse Burger, du 19 février 2004, 01 Informatique).

Les thèmes qui réunissent ensuite entre 5 et 10 articles sont, par ordre décroissant de nombre de références, la **bureautique**, la **convergence informatique-télécom**, les **logiciels libres**, les **réseaux**, les **PGI** et le **Web**. La **bureautique** décrit la miniaturisation des PC, les gains liés aux clés USB, les mérites du fax ou encore la compétition entre Mac et PC. La **convergence informatique télécom** est décrite comme un phénomène montant avec une mise en exergue de la téléphonie sur IP qui gagne en qualité ou en accessibilité, notamment avec le déploiement des réseaux Bluetooth et WiFi. Les **logiciels libres** amènent de nombreux articles sur la concurrence entre Microsoft et les logiciels libres, présents depuis 20 ans et reconnus pour leur qualité. Ceux-ci créent de nouveaux usages. Les principaux **réseaux** mentionnés sont les réseaux de 3^{ème} génération comme l'UMTS (Universal Mobile Telecommunications System) ou le Wifi et les réseaux privés multi-protocoles. La revue mentionne un cycle de renouvellement du matériel informatique et télécoms par les entreprises françaises. L'année 2004 est marquée par la « fin du modèle structurant » des **PGI**

(9 juillet 2004, Luc Fayard), technologie qui apparaît donc en déclin tant dans le marché des applications (en 2003 chute des revenus des éditeurs de 20%, baisse de 5% de croissance du marché en 2002 et décroissance régulière depuis 1998, le marché licences du PGI est à peine supérieur en 2003 à ce qu'il était en 1998). Le Web connaît un renouvellement de ses applications grâce à l'essor des services web, à la qualité des logiciels d'accès à Internet de type Firefox et à la stabilisation des langages XML et du web sémantique.

Les thèmes qui réunissent enfin moins de 5 articles sont, par ordre décroissant de nombre de références la e-Administration (essor dans l'enseignement et les impôts), le e-Mobile (phénomène iPod), l'architecture (urbanisation, processeurs AMD, capability Maturity Model Integration), le collaboratif (gestion documentaire pour un groupe, santé, indexation de photographies), la gestion de projet, l'intelligence économique. Un seul article est ensuite dédié à la gestion des contenus, l'intégration, les logiciels de jeux, les bases de données, les SI géographiques, les langages, les centres d'appel.

Année 2004 : Infogérance et offshore informatique en pleine apogée, déclin du PGI, lutte anti-spams croissant, emplois informatiques et externalisation en Chine, apogée du logiciel libre et gratuit, émergence du Web sémantique et croissance du XML, apogée de l'iPod, la grande distribution comme modèle de gestion de la supply chain et des approvisionnements, l'informatique et les achats, la téléphonie innove, mauvaise conjoncture des investissements informatiques.

Name: E-Business

01-Informatique[2004]

Reference 1 - 0,24% Coverage

[MT=PGES] Les SSII dans la moulinette des services achats.

Reference 2 - 0,37% Coverage

[MT=CHX] Les fournisseurs brouillent les cartes des entreprises. (Discours VO e-business)

Reference 3 - 0,71% Coverage

[MT=CONJ] Ajustement des perspectives de reprise. (projets de Product Life Management (PLM) , gestion de la chaîne logistique, recul de gestion de la relation clients (GRC).

Reference 4 - 0,28% Coverage

[MT=PGES] Les DSI concentrent leurs fournisseurs, mais s'interrogent.

Reference 5 - 0,34% Coverage

[MT=PGES] Match très ouvert entre directions informatiques et directions achats.

Reference 6 - 0,51% Coverage

[MT=CHX] Denis Binet (Guy Degrenne) : « Je suis le seul garant de la cohérence globale du système d'information » (Logistique)

Reference 7 - 0,34% Coverage

[MT=EVA] La RFID facilite la gestion des stocks sur toute la chaîne de distribution

Reference 8 - 0,27% Coverage

[MT=COMP] Échanges électroniques : l'EDI se rit toujours de XML

Reference 9 - 0,45% Coverage

[MT=PGES] Les entreprises européennes face au défi de la relation fournisseur (sourcing, gestion des contrats)

Reference 10 - 0,42% Coverage

[MT= STAN] Trêve de Noël pour le standard RFID (étiquettes UHF EPC, version G2 et standardisation)

Reference 11 - 0,79% Coverage

[MT=CHX] Maître Fabrice Perbost (Kahn & Associé)
« La plupart des escroqueries sur Internet proviennent de vols effectués dans le monde réel : sécurité des transactions bancaires en ligne »

Annexe 4: Fréquence des articles mentionnant des termes liés au commerce électronique inter-entreprises à partir des articles complets entre 2004 et 2007

	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Commerce électronique inter-entreprises	0	0	1	0	4	0
E-business, B2B	0	0	5	0	0	0
E-sourcing	0	0	1	0	1	0
E-procurement	0	1	1	0	0	0
Catalogue électronique	0	0	0	0	0	0
Enchère électronique	0	1	0	0	0	0
Appel d'offres électroniques	0	0	0	0	0	0
Place de marché électronique	0	0	1	1	0	1
CPFR	0	0	0	0	0	0
VMI	0	0	0	0	0	0
Synchronisation globale des données	0	0	0	0	0	1
Facture électronique/dématérialisée	0	0	0	3	1	
Nombre total d'articles	55	305	455	462	451	270

Annexe 5 : Articles de 01 Informatique en lien avec la problématique VO

⇒ Extrait article 1 : Définition de la ligne éditoriale de la revue 01 informatique

« Pourquoi une nouvelle formule

Par Frédéric Simottel*

316 mots

26 octobre 2007

Aujourd'hui, 01 Informatique c'est plus de retours d'expérience, une dimension stratégique accentuée, et **un décryptage approfondi des tendances technologiques**. La ligne éditoriale repose sur trois axes majeurs : innovation, technologies et management. »

⇒ Extrait article 2 : Certains articles sont dédiés à donner les grandes tendances technologiques

Les « hot topics » 2005

Par Luc Fayard*

307 mots

10 juin 2005

01 Informatique

Français

Tous droits réservés (c) 2005 Groupe Tests, 01net

Histoire de vérifier si vous êtes dans le coup, voici les cinq sujets que Gartner considère comme les plus « chauds » pour cette année. Pour le cabinet américain, il s'agit de virages importants dans le paysage des TIC, qui produiront leurs effets jusqu'en 2010.

CONVERGENCE VOIX-DONNÉES : la téléphonie sur IP est le sujet qui chauffe le plus, avec de nombreuses fusions à attendre du côté des fournisseurs et une adoption généralisée par les entreprises. Au-delà des économies de coûts, elle conduira à de nouvelles applications. Pour Gartner, c'est la plus grande rupture de l'histoire des télécoms. (...) »

⇒ Extrait article 3: d'autres articles font directement allusion aux rumeurs liées aux technologies

« Les fournisseurs brouillent les cartes des entreprises.

Par Clarisse Burger*.

533 mots

19 février 2004

Les Actualités de 01Net

Français

Les entreprises ne sont pas prêtes à la course folle à la performance de leur système d'information. (...) **Les fournisseurs qui se targuent de répondre aux besoins actuels des entreprises, matraquent les médias de publicités en**

tout genre, ventant des solutions rapides, professionnelles et adaptées à la demande. A commencer par le spot publicitaire télévisé d'IBM qui prétend de façon arrogante de tout résoudre avec ses « e-business » solutions à la demande. Le tout sur fond de logique industrielle et de productivité !

⇒ Extrait article 4: Auto-analyse d'un buzzword

« Disruption » de la technologie

Par Luc Fayard*

343 mots

17 septembre 2004

01 Informatique

Français

A l'origine, l'adjectif « disruptif » – étymologiquement : « qui éclate » – a été astucieusement appliqué par un publicitaire français à ses projets pour persuader ses clients qu'ils étaient meilleurs que ceux de ses concurrents.

Depuis, le mot a fait florès, et tout le monde l'exploite à tort et à travers. Notamment les fournisseurs, pour qui toute nouvelle technologie est forcément un levier de changement, voire de « disruption ». Linux ? Disruptif, bien sûr, car il éclate les modes traditionnels de conception et de commercialisation du logiciel.

Le grid ? Disruptif par sa révolution de l'architecture matérielle. UMTS ? Disruptif encore, parce qu'il change radicalement les modes de travail en facilitant la mobilité non stop. »

Annexe 6 : Extrait des titres des publications du CIGREF de 1998-2008 et synthèse des discours TIC

Années	Titres	Synthèse des discours TIC
2004	Charte Cigref-Syntec Informatique « Ingénierie et intégration de systèmes » Charte Cigref-Syntec Informatique « Conseil en organisation et systèmes d'information » Charte Cigref-Syntec informatique « Infogérance et TMA » - (Tierce Maintenance Applicative) Charte Cigref-Syntec Informatique « Progiciels » La fonction achats informatiques et télécoms Intelligence juridique et systèmes d'information Le marché de la mobilité en France et à l'international Usages business des technologies sans fil Dynamique des relations autour des systèmes	<p>Les principales technologies mentionnées en 2004 sont les progiciels de gestion (nouvelle hausse de l'activité après ralentissement) et les technologies sans fil (forte croissance). Aucun article ne fait référence au commerce électronique B2B ou au PDME.</p> <p>Plusieurs pratiques de gestion liées aux TIC sont également mises en évidence : ingénierie et intégration des systèmes, infogérance et Tierce Maintenance Applicative, la gestion des achats de produits informatiques et télécoms et l'intelligence juridique.</p>

	<p><u>d'information dans les équipes de direction des grandes entreprises françaises - CIGREF - McKinsey</u></p> <p><u>Rapport d'activité</u></p> <p><u>La recherche au Cigref - Cahier introductif</u></p> <p><u>La recherche au Cigref - Cahier n° 1</u></p> <p><u>Relational Dynamics around Information Systems within Management Teams of Major French Companies - CIGREF - McKinsey</u></p>	
--	---	--