

23ème Tutorat Doctoral Grand Sud

Annecy-le-Vieux, le 20 et 21 octobre 2016

Prénom et Nom : Benyamin AGHHAVANI-SHAJARI
Courriel : Benyamin.shajary@gmail.com
Statut : Doctorant contractuel
Titre de recherche : Effets du Cloud computing sur les relations inter-organisationnelles dans la supply chain en France
Laboratoire : Centre de REcherche Transport et LOGistique (CRET-LOG) - Aix-Marseille Université
Directeur de recherche : Professeur Sébastien BRION
Nombre d'années de travail : Début de 1^{ère} année
Date envisagée de soutenance : Janvier 2020

Résumé :

Le cloud computing (CC) est en train de changer la façon dont les entreprises déploient et exploitent leur système d'information. 55% des entreprises françaises utilisent le Service Cloud type Software as a service (SaaS). Les recherches se sont surtout focalisées sur la question de l'adoption du CC (ACC) dans une organisation ou encore sur les difficultés techniques et informatiques. À notre connaissance il existe peu de recherches portant sur l'ACC au niveau de la supply chain (SC), impliquant la question des effets du CC sur les relations inter-organisationnelles (RIO). Pourtant, cette question porte un enjeu. Les technologies basées sur le Web et la mondialisation ont rendu l'environnement économique actuel à la fois très concurrentiel et imprévisible. Le CC a introduit de nouvelles façons de conceptualiser, créer et payer les services informatiques. Tant au niveau théorique qu'empirique, notre recherche a pour but d'identifier les déterminants qui influencent l'ACC au niveau de la SC et de vérifier les effets du CC sur les RIO dans la SC en France.

Mots clés : Cloud computing, Supply chain management, Relations inter-organisationnelles, SaaS.

1. Problématique de recherche

D'après l'édition de décembre 2014 du CloudIndex de PAC¹, 55% des entreprises françaises utilisent le Cloud computing (CC), générant 2.8 milliards d'euros de chiffre d'affaires en 2012. Le CC a commencé à gagner en popularité dans la seconde moitié des années 2000, en proposant à des clients géographiquement dispersés, un nouveau mode d'accès plus flexible et plus personnalisé à des ressources informatiques séparées (Etro, 2011; Siegle, 2010; Wang, 2010). Le CC est défini comme « un modèle de services informatiques (matériel et logiciel) fournis aux clients, à la demande, sur un réseau en mode self-service accessible quel que soit le support (smartphone, ordinateur portable, etc.) et la localisation » (Marston, 2011 p. 177). En général, il existe trois types de CC, à savoir le *Software as a service* (Saas), le *Platform as a service* (Paas) et l'*Infrastructure as a service* (IaaS). Selon Mell et al (2011) : 1) L'IaaS est la capacité fournie à l'utilisateur d'alimenter le processus, le stockage, les réseaux, et d'autres ressources informatiques fondamentales, 2) Le Paas est la capacité fournie à l'utilisateur de déployer sur l'infrastructure du Cloud des applications créées ou acquises par celui-ci, 3) Le Saas est la capacité fournie à l'utilisateur d'utiliser les applications du fournisseur en cours d'exécution sur une infrastructure du Cloud. Ex : ERP en ligne, CRM en ligne.

Dans notre recherche, nous nous focaliserons uniquement sur le Saas, car il donne un accès direct au client final et cet outil de cloud est le plus utilisé par les entreprises françaises. Johnston et Vitale (1988) soulignent que les systèmes d'information inter-organisationnelle (SIIO) sont de puissants leviers stratégiques comparés aux autres systèmes. En effet, les SIIO sont des systèmes basés sur les technologies de l'information et de la communication (TIC) qui soutiennent la coordination inter-organisationnelle, la coopération et la collaboration dans le temps et dans l'espace (Kumar et al, 1996). Ils impliquent le partage des ressources d'information entre deux ou plusieurs organisations indépendantes (Barrette, 1982). Selon Barrette et al (1982), les ressources d'information partagées entre organisations comprennent le matériel, les logiciels, les installations de transmission, les règles et procédures, les données, les bases de données et l'expertise. En permettant aux entreprises d'identifier rapidement les besoins de leurs clients, l'utilisation des TIC les aide à se différencier de leurs concurrents tout en renforçant leurs relations avec les clients et les fournisseurs (Closs et al, 2003). La recherche a montré la relation positive entre l'investissement dans les technologies de l'information et l'influence de ces dernières sur les RIO dans la supply chain (SC) (Closs et al, 2003; Banker et al, 2006; Sanders et al, 2005; Kumar, 1996; Thun, 2010; Fawcett et al, 2011; Paulraj et al, 2007; Power et al, 2007; Richey, 2012; Kent et al, 2003). Le CC comporte plusieurs avantages par rapport aux centres de données traditionnels : (1) un plus grand degré de flexibilité d'usage, (2) le paiement du service à l'utilisation (pay-per-use), (3) la réduction du coût d'investissement des infrastructures informatiques (bases de données, réseaux, etc.), et (4) un accès rapide aux ressources informatiques (Armbrust, 2010; Abedi, 2013; Abedi, 2014).

Le CC permet aux entreprises d'intégrer en temps réel l'information opérationnelle qui circule au sein de la SC afin d'avoir une transparence entre elles et aussi d'améliorer l'intégration, la communication et la relation inter-organisationnelle (RIO) entre les parties prenantes au sein de la SC (Abedi, 2013). Et de cette intégration des informations opérationnelles, résulte l'obligation d'avoir un nombre croissant de prévisions dans la SC où les partenaires doivent prendre des

¹PAC signifie Pierre Audoin Consultant. Fondée en 1976 PAC est une société européenne de conseil et d'études de marché, spécialisée dans le domaine du logiciel et des services informatiques. Voir le site Internet : pac-online.com.

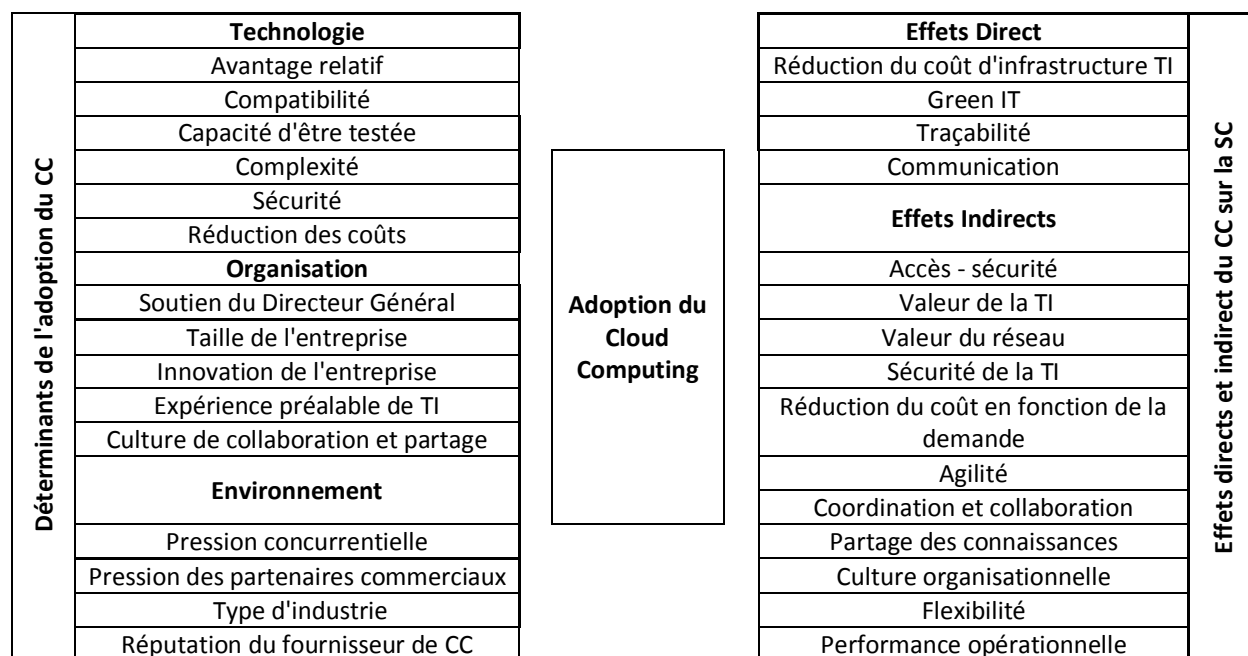
décisions plus efficaces puisque ces derniers sont plus informés. Cela conduit les partenaires à puiser dans de nouvelles formes de relation auxquelles ils ne pourraient tout simplement pas accéder avec une solution traditionnelle basée sur une architecture classique (McCrea, 2012). De plus, parmi les membres de la SC, ce sont les prestataires de service logistique (PSL) qui se tournent de plus en plus vers le CC. Selon le directeur de *England Logistics' Supply Chain Engineering*, un nombre croissant de PSL, tels que Kuehne + Nagel, Coscologistics, FedEx et DHL, se tourne vers le CC pour apporter une meilleure visibilité sur les livraisons et les stocks, dont on connaît l'importance capitale pour tous les PSL, que ce soit en interne ou entre tous les acteurs de la SC (Monkmeyer, 2014). Les PSL se spécialisent généralement dans les services intégrés d'exploitation, d'entreposage et de transport qui peuvent être personnalisés d'après les besoins des clients en fonction des conditions du marché (demande, exigences concernant la livraison des produits, etc.). Par leur position particulière dans la SC, les PSL sont capables de connecter l'ensemble de leurs transporteurs et clients à un même réseau (informatique) et d'obtenir une information en temps réel sur leur marchandise en transit (Aivazidou, 2012). Ce sont donc des acteurs particulièrement avancés dans l'usage de ces services. Contrairement au CC, les systèmes ERP utilisés pour organiser les données opérationnelles circulant à l'intérieur de l'entreprise, ne sont pas en mesure d'assurer la connexion externe entre l'entreprise et l'ensemble de ses partenaires (Gillis, 2011).

Certains PSL ont constaté en utilisant le CC, des progrès significatifs en termes d'efficacité, de transparence et de qualité (Martin, 2012). Et cela a eu également pour effet d'améliorer la qualité de leur relation avec leurs partenaires ainsi que la performance économique de chaque partenaire (Johnston, 1988). Les auteurs (Marston, 2011; Jede et al, 2016; Casey et al, 2012) ont identifié plusieurs effets directs (ex : réduction du coût de l'infrastructure informatique, amélioration de la traçabilité, augmentation des communications intra/inter-organisationnelles, etc.) et indirects (ex : agilité, coordination et collaboration, partage des connaissances et des informations, culture organisationnelle, flexibilité, performance opérationnelle, etc.). Les enjeux sont à ce point importants que la Commission Européenne a développé le projet de "Cloud Collaborative Manufacturing Networks" (C2NET) en janvier 2015 pour mieux les cerner.

Au plan académique, des travaux ont notamment examiné l'externalisation des questions de sécurité du CC (ex : Heiser et al, 2008; Subashini et al, 2011), le respect de la vie privée et les coûts de l'adoption du CC (ex : Armbrust et al, 2010; Belalem et al, 2011; Etro, 2011; Low, 2011; Marston, 2011; Ruan, 2011; Wang, 2010) ou encore les déterminants de l'adoption du CC au niveau des entreprises (Alshamaila, 2013; Al-Isma'ili, 2016; Kwamesenyo, 2016; Lalsangeeta et al, 2016; Gangwar et al, 2015). Dans les travaux (ex : Wang, 2010; Kwamesenyo, 2016; Lalsangeeta et al, 2016; Gangwar et al, 2015) concernant l'adoption du CC, la plupart des auteurs ont montré les déterminants qui influencent significativement ou non, l'adoption du CC dans une organisation (voir Figure 1).

Nous avons construit ce schéma (figure1) à partir des déterminants les plus importants, dont les différents auteurs ont justifié les influences significatives sur la décision de l'adoption du CC au niveau de l'organisation ou au niveau de la SC. Puis, nous avons ajouté les effets directs et indirects (Jede et al, 2016) du cloud que les différents auteurs ont remarqués mais ces effets n'étaient pas forcément justifiés. De plus, quelques auteurs comme Casey (2012) et Lalsangeeta (2016) ont montré un lien entre les déterminants et leurs effets sur l'organisation. Toutefois, peu de recherches étudient les effets de l'usage du CC sur les RIO dans la SC après la mise en place du CC. De la même manière, les déterminants qui influencent l'adoption du CC dans la SC sont peu étudiés, en dépit de la croissance du CC en France, que nous avons précédemment soulignée.

Figure 1 déterminants de l'adoption du CC et effets directs et indirects sur la SC



Source : ChinyaoLow, 2011; Lalsangeeta, 2016; Alshamaila, 2013; Kwamesenyo, 2016; Marston et al., 2011; Jede et al, 2016; Casey et al, 2012.

En marge des effets potentiellement positifs du CC sur les RIO dans la SC, des effets potentiellement négatifs peuvent apparaître. En effet, on constate que l'externalisation des informations vers une société tierce génère des risques associés à la perte d'informations en raison d'incidents techniques ou naturels, ou encore des risques de voir des entreprises concurrentes acquérir des données traitées par ladite société tierce. Ces risques pourraient constituer une menace imminente pour l'ensemble des partenaires de la SC, qui utilisent le CC. Par conséquent, chaque partenaire doit apporter une grande attention au type d'information mise en circulation dans le CC et qui sera potentiellement diffusée et partagée. Les partenaires de la SC peuvent également redouter des interruptions de service, rendant l'accès à leurs informations opérationnelles momentanément impossible, par exemple en raison d'une mauvaise connexion Internet dans différentes zones géographiques (Aivazidou, 2012). De plus, le manque de personnalisation qui caractérise les systèmes de CC, conçus pour être utilisés par plusieurs partenaires, pourrait conduire à une réponse lente du marché, voire pire, à une perte d'avantage concurrentiel (Schramm et al, 2010). Mais d'un autre côté, les solutions basées sur le CC combinent tous les systèmes d'information en une plate-forme multi-acteurs unique (Aivazidou, 2012), à travers laquelle tous les acteurs ont accès aux informations. Cela implique un changement radical dans les processus relationnels et de travail (Zhou, 2012).

Cette recherche a ainsi pour but de comprendre les déterminants de l'adoption du CC de type SaaS dans la SC ainsi que les effets de l'usage de ces outils sur les RIO entre les membres de la SC. Nous ne limiterons pas notre recherche à une relation précise ni à un type précis de RIO (ex : collaboratif). Cela nous permettra de comprendre l'effet du CC sur les RIO sans avoir à préjuger des types de relations ainsi que de la position stratégique de l'entreprise au sein de la SC (ex : leader ou non). Mais notre recherche se limitera aux SCs qui utilisent le SaaS autour de leur cœur de métier (Alexander et al, 1996) uniquement. Pour cela, notre recherche est basée sur la compréhension des questions suivantes :

QR1 : Quels sont les déterminants de l'adoption du CC dans les SC ?

QR2 : Quels sont les effets de l'usage du CC sur les RIO dans la SC ?

2. Cadre théorique de la recherche

Afin d'identifier les déterminants de l'adoption du CC, la plupart des recherches (Borgman et al, 2013) mobilise la théorie Technologie - Organisation - Environnement (TOE) (Tornatsky, 1990), ainsi que la théorie de la diffusion des innovations (TDI). La TOE se situe au niveau de l'organisation, et explique comment le contexte organisationnel influe sur l'adoption et la mise en œuvre de nouvelles technologies (Baker, 2012). La TOE distingue trois contextes qui déterminent l'adoption des innovations : le contexte de la technologie, le contexte organisationnel et le contexte environnemental.

Pour sa part, la TDI a été proposée pour expliquer les facteurs qui influent sur la décision des individus d'adopter et d'utiliser une innovation. Elle est utilisée principalement dans les recherches sur les systèmes d'information (SI) pour expliquer la décision et les comportements d'adoption des innovations dans les organisations (Rogers, 1995).

Selon Rogers (Rogers, 2003), si l'innovation technologique est perçue comme offrant des avantages sur celle qui était précédemment utilisée, alors l'innovation se diffusera rapidement dans les organisations. Selon Lalsangeeta (2016), l'innovation en matière de services basés sur le cloud peut être définie non par rapport à l'infrastructure informatique, mais relativement à la façon dont les services de cloud computing sont déployés et aux répercussions sur les coûts qui leur sont associés. Ainsi la capacité de déployer l'informatique comme service à la demande rend les services basés sur le cloud différents des services informatiques traditionnels (Fathey, 2016).

Plusieurs auteurs (ex : Lalsangeeta, 2016; Fathey, 2016) ont appliqué ces deux théories afin d'examiner les déterminants qui influencent l'adoption du CC. Dans le cadre de notre recherche, ces deux théories – l'une au niveau de l'organisation et l'autre au niveau de l'individu - nous permettent d'examiner les relations entre les différents déterminants qui conduisent à l'adoption du CC, d'abord au niveau de l'organisation, puis au niveau de la SC pour mieux comprendre la raison pour laquelle les autres partenaires essaient de mettre en place le service basé sur le cloud.

Proposition 1 : *Les déterminants technologiques ont un effet positif sur l'adoption de services basés sur le cloud dans la SC.*

Proposition 2 : *Les déterminants organisationnels ont un effet positif sur l'adoption de services basés sur le cloud dans la SC.*

Proposition 3 : *Les déterminants environnementaux ont un effet positif sur l'adoption de services basés sur le cloud dans la SC.*

Les auteurs (Marston, 2011; Jede et al, 2016) ont remarqué que le CC a des effets indirects comme la coordination, l'agilité et le partage des connaissances au sein de la SC, qui vont améliorer l'avantage compétitif des entreprises. Nous allons utiliser la théorie du *capital social* qui est définie comme la somme des ressources réelles et potentielles obtenues à partir des relations entre les organisations (Nahapiet et al, 1998). L'idée principale derrière cette théorie est que les entreprises bénéficient d'avantages tangibles et intangibles par le biais de plus grandes interactions sociales (Bourdieu, 1986).

Proposition 4 : *L'usage du cloud a un effet positif sur les RIO dans la SC.*

L'effet stratégique du CC sur les RIO du PSL a été identifié dans la littérature. Selon Lorenzoni et al (1999), les RIO sont une option viable pour la création d'un avantage coopératif durable (Richey, 2012) à travers des combinaisons de ressources idiosyncrasiques, mais complémentaires (Kogut, 1991; Kogut et al, 1992). Le Relational View (RV) est une extension de la Resource Based View (Teece, 1986; 2007; Lorenzoni, 1999; Hamel et al, 1989; Hamel et al, 1990; Barney, 1991; 1986) qui fait valoir que l'avantage concurrentiel des entreprises repose sur la détention de ressources rares, précieuses, non substituables, et inimitables (Barney, 1991). Le CC permet aux organisations de partager des informations, des ressources et d'améliorer ainsi leurs RIO (Wang, 2010). Les RIO sont améliorées lorsque les partenaires de la SC déploient leurs meilleures ressources et capacités pour un gain mutuel (Chen, 2009; Shin, 2000). Le Relational View étudie le niveau d'analyse inter-organisationnel et montre en quoi les capacités relationnelles permettent aux entreprises d'obtenir et de maintenir des avantages concurrentiels (Kanter, 1994).

Proposition 5 : *L'usage du CC permet aux membres de la SC de soutenir leur intégration et d'améliorer leur position stratégique par rapport aux autre SC.*

3. Méthodologie envisagée

Notre démarche de recherche est de type exploratoire. Dans notre étude empirique, nous nous intéresserons à la SC des prestataires logistiques, étant donné l'augmentation de l'usage du CC par les PSL (38% en 2015 et 60% en 2016 selon Capgemini Consulting, 2016). Pour cela, dans une approche multiple, nous ferons tout d'abord une étude quantitative à l'aide de questionnaires auprès de dirigeants d'entreprises et de responsables de départements SI afin de trouver les déterminants technologiques, organisationnels et environnementaux. L'Analyse de ces données, nous permettra de connaître les déterminants de l'adoption du CC au sein de chaque entreprise et ainsi dans l'ensemble de la SC.

Ensuite, dans une approche qualitative, nous ferons des études de cas à l'aide d'entretiens semi-directifs avec les dirigeants de plusieurs PSL ainsi qu'avec les dirigeants de plusieurs entreprises comptant parmi ses partenaires (clients, fournisseurs, etc.). Selon Hamel (1997), l'étude de cas est une méthodologie utilisée pour étudier un domaine spécifique dans un phénomène complexe. Elle échappe à une vue purement disciplinaire. Puisqu'elle est ancrée dans la pratique, elle décroïsonne les champs de connaissances et permet d'articuler ces champs les uns avec les autres. Le format des études de cas permet aux chercheurs de commencer par de larges questions puis de se focaliser, en fonction de leurs premières observations sur des points particuliers plutôt que de prévoir chaque résultat avant que l'expérience ne soit engagée. Compte tenu de la nécessité de comprendre en profondeur l'effet du CC sur les RIO, le dispositif empirique de la thèse reposera sur l'observation direct et la collection de données secondaires et notamment les entretiens que nous ferons avec les dirigeants des PSL et leurs partenaires. Cela nous permettra de mieux comprendre leur perception du rôle du CC sur le plan organisationnel, inter-organisationnel et stratégique. Pour ce qui est du plan organisationnel, nous ferons des entretiens avec les dirigeants, auxquels nous ajouterons les données secondaires (comme les règles et les normes, les rapports des départements TI, les rapports financiers, l'histoire de l'innovation de la technologie au sein de l'entreprise et les rapports concernant les comportements des employés après un changement de technologie, la complexité des tâches et les systèmes informatiques existants etc.) qui viendront compléter les entretiens effectués en interne, afin de comprendre les aspects inter-

organisationnels. Pour cela, une importance particulière sera donnée à la façon dont les différents partenaires perçoivent l'effet du CC sur les RIO. Finalement, à l'ensemble de ces résultats viendront s'ajouter des données secondaires comme les rapports managériaux et une observation directe pour voir comment en pratique, le PSL se différencie aux yeux de ses clients en utilisant le CC, afin de comprendre l'effet du cloud sur la position stratégique du PSL. L'analyse des données qualitatives sera faite avec le logiciel d'analyse de contenu NVivo.

4. Résultats attendus

Au plan théorique, cette recherche proposera un modèle conceptuel permettant d'étudier l'effet du CC sur les RIO du PSL. Cette recherche pourra contribuer à la littérature en supply chain management en montrant comment ces nouvelles ressources informatiques peuvent soutenir l'intégration du réseau d'acteurs sur leurs positions stratégiques dans la supply chain. De cet effet résulte potentiellement un changement de structure des RIO entre acteurs de la SC. Cette recherche contribuera également au développement de la littérature sur l'adoption du CC dans une entreprise, en ajoutant une vision inter-organisationnelle.

Sur le plan empirique, la thèse pourra constituer un guide pour les managers des entreprises, notamment sur les points à surveiller tout particulièrement lors de la mise en œuvre du CC dans le cadre des RIO. Les résultats de cette recherche pourront être utilisés par les acteurs de la SC afin de renforcer leur position stratégique en utilisant le CC. En identifiant les effets du CC sur les RIO, cette recherche pourra enfin améliorer la mise en place de ce dernier dès avant son adoption dans la SC.

5. Bibliographie

- Abedi, M. et al., (2013), "The Impact of Cloud Computing Technology to Precast Supply Chain Management." *International Journal of Construction Engineering and Management 2.A* : 13-16.
- Abedi, M. et al., (2014), "Cloud Computing as a Construction Collaboration Tool for Precast Supply Chain Management." *Jurnal Teknologi* 70.7.
- Aivazidou, E. et al. (2012), "Using cloud computing in supply chain management: Third-party logistics on the cloud." 2nd International Conference on Supply Chains.
- Alexander, M and al. (1996), "Strategic outsourcing", *Long Range Planning*, 29(1), 116 – 119.
- Al-Isma'ili, S. and al (2016) "Cloud Computing Adoption Determinants: An Analysis Of AustraliAnSmes" PACIS 2016 Proceedings. paper 209.
- Alshamaila, Y and al, (2013),"Cloud computing adoption by SMEs in the north east of England", *Journal of Enterprise Information Management*, Vol. 26 Iss 3 pp. 250 - 275
- Armbrust, M. et al (2010), "A view of cloud computing." *Communications of the ACM* 53.4: 50-58.
- Baker, J. (2012), "The technology–organization–environment framework", *Information Systems Theory*, pp. 231-245.
- Banker, R.D. et al., (2006), "Understanding the impact of collaboration software on product design and development". *Information Systems Research*, 17(4), 352-373.
- Barney, J. (1991)."Firm resources & sustained competitive advantage", *Journal of Management*, 17, pp. 99–120.
- Barney, J.B. (1986). "Strategy factor market: Expectation, luck, and business strategy." *Management Science*, 32(10), pp. 1231–1241.
- Barrett, S. and al., (1982), "Inter-Organization Information Sharing Systems," *MIS Quarterly* (6:4), pp. 93-105.

- Belalem, G., et al. (2011). "An effective economic management of resources in cloud computing." *Journal of Computers*, 6(3), 404-411.
- Berthon, P., (2003). "Understanding B2b and the Web: the acceleration of coordination and motivation. *Industrial Marketing Management*" 32 (7), 553–562.
- Borgman, H.P and al (2013), "Cloudrise: exploring cloud computing adoption and governance with the TOE framework", 2013 46th Hawaii International Conference on System Sciences (HICSS), IEEE.
- Bourdieu, P. (1986), "The forms of capital", In Richardson, J.G. (Ed.), *Handbook of Theory and research for Sociology of Education*. Greenwood Press, New York, NY, pp. 241-258.
- Cagliano, R., and al., (2003), "E-business strategy: how companies are shaping their supply chain through the Internet". *International Journal of Operations and Production Management* 23 (10), 1142–1162.
- Capgemini Consulting (2016), "2016 20th Annual Third-Party Logistics Study".
- Casey G. and al, (2012),"Adoption of cloud computing technologies in supply chains", *The International Journal of Logistics Management*, Vol. 23 Iss 2 pp. 184 - 211.
- Chen, H., et al., (2009). "Supply chain process integration: a theoretical framework". *Journal of Business Logistics*, 30(2), 27-46.
- Closs, D. J. and al (2003). "Internal and external logistics information technology integration". *International Journal of Logistics Management*, The, 14(1), 63-76.
- Crocitto, M., and al., (2003). "The human side of organizational agility". *Industrial Management + Data Systems* 103 (5/6), 388–397.
- Dara G and al, (2016),"Humanitarian Supply Chain Use of Cloud Computing", *Supply Chain Management: An International Journal*, Vol. 21 Iss 5 pp.
- Dedrick, J. and al., (2005) "The impacts of IT on firm and industry structure: The personal computer industry. " *California Management Review* 47.3: 122-142.
- Etro, F. (2011). The economics of cloud computing. *The IUP Journal of Managerial Economics*, 9(2), 7-22.
- Fathey, M and al, (2016),"Factors influencing cloud computing adoption for e-government implementation in developing countries", *Journal of Systems and Information Technology*, Vol. 18 Iss 3 pp. 297 - 327.
- Fawcett, S. and al. (2011). Information Technology as an Enabler of Supply Chain Collaboration: a Dynamic-Capabilities Perspective. *Journal of Supply Chain Management*, 47(1), 38-59.
- Gangwar, H and al, (2015),"Understanding determinants of cloud computing adoption using an integrated TAM-TOE model", *Journal of Enterprise Information Management*, Vol. 28 Iss 1 pp. 107 - 130
- Gillis C. (2011), "Visibility through CAT's eyes", *American Shipper Journal*, Vol. 53, Issue 12, pp. 8-15.
- Goodhue, D. L. and al (1995). Task-technology fit and individual performance. *MIS quarterly*, 213-236.
- Hamel, G. and al (1989) "Collaborate with your competitors." *Harvard business review* 67.1 : 133-139.
- Hamel, G. and al. (1990),"Corporate imagination & expeditionary marketing." *Harvard business review* 69.4:81-92.
- Hamel, J. (1997). *Étude de cas et sciences sociales*, Paris, L'Harmattan.
- Heiser, J. and al (2008). Assessing the security risks of cloud computing. Gartner Report.
- Jede, A and Teuteberg ,F. (2016),"Towards cloud-based supply chain processes", *The International Journal of Logistics Management*, Vol. 27 Iss 2 pp. 438 - 462.
- Johnston, H.R. and al (1988). Creating Competitive Advantage With Interorganizational Information Systems. *MIS quarterly*, 12(2), 153-165.

- Kaghan, W.N. and al (2001). "Out of machine age? Complexity, sociotechnical systems and actor network theory". *Journal of Engineering and Technology Management* 18 (3/4), 253–270.
- Kanter, R. M. (1994). "Collaborative advantage: the art of alliances". *Harvard Business Review*, 72(4), 96-108.
- Kent, J.L. and al (2003). "The effect of investment in interorganizational information technology in a retail supply chain". *Journal of Business Logistics*, 24(2), 155-175.
- Kogut, B. (1991). "Joint ventures and the option to expand and acquire", *Management Science*, 37, pp. 19–33.
- Kogut, B. and al (1992). "Knowledge of the firm, combinative capabilities, and the replication of technology", *Organization Science*, 3(3), pp. 383– 397.
- Krumwiede, K.R. and al., (2003). "10 Ways e-business can reduce costs." *Strategic Finance* 85 (1), 24–29.
- Kulkarni, S. and al (1999). "Transaction costs and information costs as determinants of the organizational form: a conceptual synthesis". *American Business Review* 17(2), 43.
- Kumar, K. and al (1996), "Sustainable Collaboration: Managing Conflict and Cooperation in Interorganizational Systems". *MIS quarterly*, 20(3), 279-300.
- Kwamesenyo, P and al, (2016) "Preliminary insight into cloud computing adoption in a developing country", *Journal of Enterprise Information Management*, Vol. 29 Iss 4 pp. 505 - 524.
- Lalsangeeta; P and al, (2016),"Understanding the impact of cloud-based services adoption on organizational flexibility", *Journal of Enterprise Information Management*, Vol. 29 Iss 4 pp. 566 - 588.
- Lorenzoni, G. and Lipparini A. (1999) "The leveraging of interfirm relationships as a distinctive organizational capability: a longitudinal study." *Strategic Management Journal* 20.4:317-338.
- Low, C. et al (2011). "Understanding the determinants of cloud computing adoption". *Industrial Management and Data Systems*, 111(7), 1006-1023.
- Marston, S. and al (2011), "Cloud computing The business perspective". *Decision Support Systems*, 51(1), 176-189.
- Martin M. (2012). "communiqué inconso Mise en service chez Giezendanner". le 11 octobre 2012, Lyon. <http://www.inconso.com/fileadmin/desk/images/Archiv/2012>
- McCrea, B. (2012). Supply chain technology: Cloud computing breakthrough Retrieved July 22, 2013,
- Mell P., and Grance T. (2011), "The NIST definition of cloud computing." : 20-23.
- Mitev, N.N., (1996). Empowerment, change and information technology: socio-technical design and business process reengineering. *Personnel Review* 25 (4), 56–63.
- Monkmeyer, J. (2014), (consulté le 22.6.2016). SaaS, "The Cloud" & 3PLs. *Supply & Demand Chain Executive*.
- Nahapiet, J. and Ghoshal, S. (1998), " Social capital, intellectual capital, and the organizational advantage", *Academy of Management Review*, Vol. 23 No. 2, pp. 242-266.
- Ojala, A., and al. (2011). Value networks in cloud computing. *Journal of Business Strategy*, 32(6), 40-49.
- Paulraj, A. and al (2007). "Strategic Buyer-Supplier Relationships, Information Technology and External Logistics Integration". *Journal of Supply Chain Management*, 43(2),2-14.
- Porter, M.E. (1990) "The competitive advantage of notions." *Harvard business review* 68.2 : 73-93.
- Power, D. and al (2007), "The e-integration dilemma: the linkages between internet technology application, trading partner relationships and structural change". *Journal of Operations Management*, 25(6), 1292-1310.
- Richey, R. G et al. (2012). "Technology and Flexibility: Enablers of Collaboration and Time-Based Logistics Quality". *Journal of Business Logistics*, 33(1), 34-49.

- Ring, P. S. (1996b). "Networked organization: A resource based perspective", working paper, ActaUniversitatisUpsaliensie: StudiaOeronomiaeNegotiorum, 39. Almquist &Wiskell International, Uppsala.
- Rogers, E. (1995), Diffusion of Innovation Theory, 4th ed., The Free Press, New York, NY.
- Rogers, E.M. (2003), "Elements of Diffusion", Diffusion of Innovations, Vol. 5, pp. 1-38.
- Ruan, K. et al. (2011). "Survey on cloud forensics and critical criteria for cloud forensic capability: A preliminary analysis". Paper presented at the Proceedings of the 2011 ADFSL Conference on Digital Forensics, Security & Law.
- Sanders, N.R. and al. (2005), "Modeling the Relationship between Firm It Capability, Collaboration, And Performance". Journal of Business Logistics, 26(1), 1-23.
- Schniederjans, D. and al (2013). "An Empirical Examination of Cloud Computing in Humanitarian Logistics".
- Schramm T. et al., (2010), "Six questions every supply chain executive should ask about cloud computing", Accenture.
- Segev, A. and al (2003). "e-Business process interleaving: Managerial and technological implications". InformationSystems and eBusiness Management 1 (4), 331–352.
- Shin, H., and al. (2000). "Supply management orientation and supplier/buyer performance". Journal of Operations Management, 18(3), 317-333.
- Siegle, D. (2010). "Cloud Computing: A Free Technology Option to Promote Collaborative Learning". Gifted Child Today, 33(4), 41-45.
- Subashini, S., and al. (2011). "A survey on security issues in service delivery models of cloud computing". Journal of Network and Computer Applications, 34(1), 1-11.
- Teece, D. (1986) "Profiting from technological innovation: Implications for integration, collaboration, licensing and public policy." Research policy 15.6 : 285-305.
- Teece, D. (2007) "Explicating dynamic capabilities: the nature and microfoundations of enterprise performance. " Strategic management journal 28.13:1319-1350.
- Thun, J.-H. (2010). "Angles of Integration: An Empirical Analysis of the Alignment of Internet-Based Information Technology and Global Supply Chain Integration". Journal of Supply Chain Management, 46(2), 30-44.
- Tornatsky, L. and Fleischer, M. (1990), The Process of Technology Innovation, Lexington Books, Lexington, MA.
- Wang, L. et al (2010). Cloud computing: a perspective study. New Generation Computing, 28(2), 137-146.
- Wu, Y. and al (2013). "Cloud Computing in Support of Supply Chain Information System Infrastructure: Understanding When to go to the Cloud". Journal of Supply Chain Management, 49(3), 25-41.
- Zhou L., Zhu Y., Lin Y. and Bentley Y. (2012), "Cloud Supply Chain: A Conceptual Model", European, Proceedings of International Working Seminar on Production Economics, Innsbruck, Austria.
- Zhu, K., (2002). "Information transparency in electronic marketplaces: why data transparency may hinder the adoption of B2B exchanges". Electronic Markets 12(2), 92–99.
- Zigurs, I. and al (1998)."A theory of task/technology fit and group support systems effectiveness". MIS Quarterly. 22, 3, 313-334.