
Pour une analyse critique des MOOC à la lumière de la nouvelle économie

Alain Derycke

Laboratoires LIFL (équipe NOCE) et CIREL (équipe CODEUS)

Université de Lille, Sciences et Technologies

Batiment M 3, cité scientifique, 59655 Villeneuve d'Ascq, cédex

alain.derycke@univ-lille1.fr

RÉSUMÉ. Ce papier propose une analyse critique du phénomène des MOOC, notamment sur leur caractère innovant ou non, au travers d'une clé d'analyse fondée sur les concepts de la nouvelle économie. En effet il semble impossible de comprendre les MOOC sans poser les questions de la stratégie des acteurs, avec ses dimensions économiques, et ceci en tenant compte du contexte mondial en matière de compétition pour l'enseignement supérieur. Sont successivement abordés : la question des valeurs de la marque, de la compréhension et de l'intégration dans les universités des règles de la nouvelle économie et des démarches d'innovation, de l'économie des plates-formes et des modèles d'affaires pour une rentabilité des MOOC. Des techniques issues du commerce électronique sont également analysées dans le contexte des MOOC et permettent une questionnement des trajectoires possibles de ces plates-formes technologiques et des dispositifs pédagogiques. Des nouvelles questions apparaissent comme la place du travail de l'apprenant pour la coproduction du service sous couvert de son autonomie.

MOTS-CLÉS : MOOC, société de la connaissance, nouvelle économie, marketing et Internet, plates-formes de service.

1. Introduction

Je dois avouer ma perplexité devant le phénomène médiatique qui entoure le concept de MOOC. Dans le passé il avait eu au sein des communautés spécialisées (EIAH, Open Learning et autres) des phénomènes d'emballement autour d'une nouveauté technologique ou pédagogique, ou supposée comme telle. Ceci entraînant l'intérêt et l'implication de nombreux chercheurs et praticiens dans un nouveau domaine émergent, dont la durée de vie était plus ou moins importante, suivant une courbe dite du *Hype*. Mais jamais la communication n'avait été relayée en dehors de ces communautés ou des médias spécialisés. Dans le cas des MOOC cela a largement dépassé la sphère éducative avec des articles y compris dans la grande presse généraliste, dans les journaux télévisés..., et une diffusion immédiate et planétaire. Je me suis donc posé la question de ce qui motivait, justifiait, cet engouement, sans doute excessif et manquant de recul, et sur l'enrôlement de relais médiatiques, dont certains surprenants dans l'intelligentsia française. J'ai donc cherché ce qui pouvait être masqué par la prolifération des analyses, presque toutes positives, dans l'essor des MOOC.

Autant le dire tout de suite en matière de MOOC je suis agnostique. C'est dû d'une part à la position du chercheur qui doit douter, mais aussi d'autre part à l'expérience de quelqu'un qui vécut tant de supposées nouveautés en matière de technologies éducatives, et vu tellement peu de progrès effectifs sur le terrain de l'apprentissage réel. Ma première impression était qu'il n'y avait là rien de nouveau : Les MOOC c'est du e-learning tel que nous le connaissons depuis déjà plus d'une décennie (le **O**pen et le **O**nline pour des **C**ours). Le côté dit **M**assif de l'enseignement était déjà annoncé par [DANIEL 96] dans son livre sur l'essor des Méga-universités en prenant comme référence les grands systèmes de formation à distance (type de l'*Open University* britannique), pouvant avoir plusieurs centaines de milliers d'étudiants inscrits et qui sont basés, du point de vue économique, sur l'économie d'échelle et les capacités d'investissement dans la production quasi-industrielle des médias supports pédagogiques. Et cela s'inscrivait également dans la continuité des initiatives collaboratives, proches de la communauté EIAH, pour constituer de vastes viviers d'objets pédagogiques et numériques réutilisables : projets SAKAI au MIT, ARIADNE en Europe, concept de *Knowledge Pool*. Ces viviers n'ayant d'ailleurs pas vraiment trouvé leurs usages dans une large communauté.

Il m'a semblé que la nature même des premiers protagonistes et acteurs des MOOC, c'est - à-dire de prestigieuses universités des États-Unis, était peut-être de nature à expliquer l'engouement pour les MOOC, et la motivation sous-jacente, au-delà de l'altruisme annoncé dans le **O**pen. Que cette motivation soit en termes de recrutement d'apprenants ou en termes de communication et de valorisation. Pour la suite de mon analyse je vais donc me focaliser plus particulièrement sur les trois leaders que sont Stanford University, Harvard University et le MIT, parce que pour moi ils ont des caractéristiques communes qui peuvent expliquer leur implication dans la mise en place des premiers (?) MOOC, et des dimensions économiques, médiatiques, stratégiques spécifiques qui sont sous-jacentes au déploiement des MOOC. Il faut savoir que ces trois universités pèsent plus de 30 milliards de dollars en dotation, c'est-à-dire en capital ! Dans ce papier je ne donnerai que quelques éléments d'une analyse à faire plus en détails. Cela prend la forme de questions ouvertes qui sont autant de pistes pour poursuivre la réflexion sur la trajectoire possible des MOOC, et sur la question de leur rentabilité ou viabilité au-delà de leur efficacité pédagogique. Ma réflexion s'inscrit dans la continuité de travaux comme ceux de [DANIEL 12].

2. Quelle clé retenir pour l'analyse du phénomène MOOC ?

Il y a diverses clés servant à guider une analyse critique de MOOC, notamment pour déterminer quel est le degré d'innovation pédagogique et technique de la proposition MOOC. Je pense que la plus fréquente de ces clés, dans la littérature, est de type pédagogique, dans la lignée des analyses de dispositifs de formation à distance via des plates-formes accessibles par Internet. Où les MOOC sont comparés aux solutions technologiques et pédagogiques déjà à l'œuvre dans le e-learning, et font réapparaître des discussions déjà très anciennes sur l'Ouverture, l'autonomie de l'apprenant et l'autodidaxie.

Dans cette contribution je vais utiliser une autre clé qui s'appuie sur une approche de type économie de la connaissance et marketing. Je veux montrer en effet comment les évolutions de ce que l'on a appelé la « nouvelle économie » peuvent expliquer le développement des MOOC, et ses jeux d'acteurs. Je place donc les MOOC au confluent des trois champs économiques : l'économie de l'enseignement supérieur d'abord, puis l'économie des services, et enfin l'économie de l'Internet. Le tout étant contextualisé dans, d'une part, la crise économique mondiale et son incidence sur la réduction des budgets publics pour l'éducation, et d'autre part dans la société de la connaissance où la compétitivité entre entreprises, pays, continents, passe par la valorisation économique de la connaissance et son accumulation comme facteur décisif, notamment via l'attraction exercée sur les meilleurs « cerveaux ». Bien évidemment ce n'est pas parce-que je vais aborder les MOOC sous l'angle du marketing et de l'économie, que je prétends que cela constitue leur seul système de valeurs, voire leur seule motivation. Mais cette approche me paraît être un bon révélateur de dimensions sous-estimées du phénomène MOOC, et sur l'existence peut-être d'un agenda caché.

3. La valeur de la marque et le management pour l'innovation

3.1. Le branding et les universités leaders dans le MOOC : que nous vend-t-on ?

D'abord une anecdote : lors d'une mission menée, il y a déjà une quinzaine d'années, sous l'égide du ministère des affaires étrangères afin de promouvoir les compétences de la France en matière de TICE et de e-formation, l'un de mes interlocuteurs du ministère de l'éducation de Singapour, m'a clairement fait comprendre qu'en matière d'enseignement supérieur ils avaient les moyens de s'acheter ce qu'il y a de mieux. Et il m'a cité Stanford et le MIT. C'est-à-dire que la valeur de marque de ces universités était déjà une réalité planétaire. Dans le monde de l'entreprise on sait depuis longtemps que la marque est un élément très important du capital immatériel, pouvant être valorisée à un très haut niveau dans certains cas, comme lors de la cession à une autre entreprise. C'est l'industrie du luxe, une spécialité bien française avec des empires comme LVMH, qui a le plus amplifié la stratégie de marketing de marque. Avec des marques fortes, prestigieuses, tirées par des produits très luxueux et dégageant une part de rêve, il est possible d'exploiter la marque, le *branding*, dans plein d'autres produits, notamment les accessoires de modes. Appliqué aux grandes écoles de management cela peut vouloir dire que leur Master (MBA) haut de gamme permet aussi de commercialiser des Mastères moins cotés.

Le trio Stanford/Harvard/MIT (trio SHM), mais aussi des grandes écoles en Europe, ont-ils une véritable stratégie de marques allant au-delà de la simple gestion de leur image ? Une réponse positive est évidente et beaucoup de choses concourent à cette valorisation et à l'usage de la marque pour la concession de licences à des tiers. Ce trio SHM est celui d'universités privées au statut de type fondation, et plus de 20% de leur budget annuel (près

de 5 milliard \$ pour Stanford en 2012) vient des revenus des donations. Cela requiert une organisation très importante de la relation avec les anciens étudiants, les *alumni*, et avec le monde économique. Le maintien du prestige et de l'excellence repose sur des points comme le nombre de prix Nobel (19 à Stanford), l'excellence de la recherche et de l'enseignement, mais aussi sur la valorisation de la marque (celle qui sera imprimée sur le diplôme) via une communication commerciale adaptée afin de renforcer l'attractivité, notamment à l'étranger pour le recrutement des meilleurs étudiants. 20 % des étudiants de master viennent de l'étranger, les frais annuels d'un étudiant sont estimés à près de 100 000 \$. Ce marketing augmente la notoriété et la valeur d'estime. Il influence l'évaluation qui peut être faite de ce type d'établissement d'enseignement supérieur, y compris dans les classements internationaux où l'enjeu crucial est de conserver les premières places. Vient alors une question : le déploiement de MOOC, et sa forte médiatisation, concourent-ils à la valorisation de la marque de leur promoteur ? Il faudrait aussi évoquer le retour sur investissement qui est attendu vis-à-vis de ces MOOC. Même si la volonté affichée est de mettre gratuitement ces cours à disposition de nombreux étudiants dans le monde, pour un investissement somme tout relativement modeste, cet altruisme est largement récompensé par le retour de notoriété qui renforcent leur leadership.

Les MOOC ont été d'abord proposés au Canada sous des formes pédagogiques assez avancées. Mais c'est parce que le trio SHM s'y est mis, sous une forme assez régressive [DANIEL 12], que l'on a commencé à en parler dans tous les médias, et surtout à en faire la promotion. Un exemple le titre d'un article paru dans une revue grand public, *l'Ordinateur Individuel* : « *Harvard et Stanford comme si vous y étiez* ». Cela pourrait s'apparenter à de la publicité mensongère ! S'éduquer et vivre sur les campus de ces universités n'a rien de comparable, en tant qu'expérience humaine, avec suivre un de leurs cours à distance via un intermédiaire comme Coursera. Tous ceux qui ont fait une partie de leur cursus sur ces campus vous le diront que non seulement ils y ont reçu une formation de très grande qualité, amplifiée par la proximité et l'accès facile à des enseignants disponibles, mais aussi qu'ils ont changé profondément avec de nouveaux savoir-faire et nouveaux savoir-être en phase avec la société de la connaissance et la nouvelle économie. Il y a sur place une ambiance propice à l'acquisition de connaissances tacites, celles qui sont les plus rares car difficilement transférables, qui justifie le prix de la formation en présence. Ceci est encore enrichi par l'existence dans le voisinage de ces universités d'un écosystème très stimulant, par exemple la *Silicon Valley*. C'est d'ailleurs un système qui accroît sa pertinence et sa richesse car une partie des étudiants les plus brillants, venus sur ces campus, resteront dans le voisinage économique. Mieux même, les connaissances tacites, le capital social accumulé, le soutien de l'université, amènent un nombre significatif d'étudiants à innover et à créer leurs entreprises localement, comme Google, renforçant ainsi le leadership..

3.2. La dimension économique de leaders US du MOOC, gérés comme des entreprises, et en prise directe avec l'innovation

Pour comprendre le phénomène MOOC dans l'optique que j'ai adopté ici, il faut comprendre l'organisation et les motivations de ses principaux protagonistes. Si l'on se focalise sur le trio SHM, il faut savoir que dans leur rapport à l'économie et au marché il y a une différence fondamentale avec ce que nous connaissons dans nos universités françaises. Ces universités US de prestiges sont gérées comme des entreprises, et sont complètement conscientes des évolutions vers la nouvelle économie. Après tout, leurs écoles de management, et leurs maisons d'éditions (*Harvard Business Press* par exemple), sont très souvent des précurseurs et des diffuseurs des idées maitresses pour cette nouvelle économie. Il faut ajouter à cela le fait que la hauteur des budgets à maîtriser, la gestion du capital des fondations, avec ses risques induits, conduisent ces universités à être quelque fois dirigées

par des présidents issus de la direction d'entreprises multinationales, et à avoir un comité de gestion où siège la fine fleur de la finance et du capital risque. Enfin l'osmose avec le monde économique est importante et très ancienne. La *Silicon Valley* est une émanation de Stanford vers les années 1920! Ces universités sont donc à la pointe de l'innovation et de la valorisation économique de la connaissance. Il est donc probable que cette connaissance sur les mécanismes de l'innovation, et sur la nouvelle économie, est également intégrée dans la stratégie concernant les MOOC. A Stanford son président, J. Hennessy, considère que c'est un élément important du développement global, avec un effet qu'il compare à un tsunami. Les managers de ces universités se demandent donc naturellement « *que ferait Google à notre place s'il devait faire évoluer le modèle et l'organisation de l'université ?* » suivant en cela les préceptes de [JARVIS 09].

4. L'économie de l'enseignement supérieur dans le cadre de la globalisation : un parallèle avec l'industrie des médias audiovisuels ?

4.1. La compétition dans l'économie de l'enseignement supérieur justifie-t-elle les MOOC ?

L'enseignement supérieur, comme toute l'économie des services, n'échappe pas à la compétition internationale et aux effets de la globalisation. Dans le cadre de la libéralisation des échanges voulue également par l'OMC pour les services, il y a une concurrence accrue entre les établissements d'enseignement supérieur, avec des phénomènes de concentration, de délocalisation, et bien évidemment de recherche de nouveaux débouchés et recettes, peut-être via les MOOC. De nombreux pays ont pris conscience que l'enseignement supérieur pouvait avoir une contribution positive et significative à leur balance commerciale. C'est ce qui a fait dire à des responsables politiques de l'éducation aux États-Unis qu'ils voulaient réaliser pour l'éducation, ce qu'ils avaient réussi, d'une manière hégémonique, pour l'industrie de l'audiovisuel, l'effet Hollywood, et pour les services sur Internet, l'effet Google.

Même si le trio SHM paraît encore intouchable, il existe cependant une nouvelle concurrence forte qui émerge : soit parce que ces « nouvelles » universités se trouvent dans des pays à très fortes populations comme la Chine, pouvant les transformer à terme en méga-universités, soit parce-que des ressources financières, comme dans les pays du Golfe, permettent de créer ex-nihilo des établissements d'enseignement et de recherche de prestige, recrutant des personnalités de classe mondiale pour le corps enseignant et la recherche. C'est l'effet Qatar comme au PSG. Le trio SHM connaît très bien cette nouvelle concurrence et a donc mis en place une stratégie qui leur permettent de rester en tête. Cela passe : 1) Par le développement de l'audience (Stanford n'a que 10 000 étudiants réguliers) notamment via les MOOC, mais aussi via la concession de licences, de formations continues (leurs MBA en e-formation, à destination des professionnels, sont déjà délivrés dans le monde entier), et une stratégie dérivation de la marque sans y perdre son prestige à l'instar des marques de luxe ; 2) Par l'excellence de l'enseignement notamment en attirant les étudiants du monde entier les plus brillants, encadrés par les meilleurs universitaires. Et l'utilisation des MOOC est une façon peu coûteuse de les détecter et de les évaluer. Il suffit ensuite de les recruter pour une formation en présence en utilisant le potentiel des fondations pour leur offrir des bourses. Et ces « petits génies » iront enrichir la boucle vertueuse décrite ci-avant.

4.2. Que nous apprend la place prépondérante d'Hollywood dans l'industrie des médias ?

Le trio SHM possède depuis très longtemps des maisons d'éditions qui font autorité. Leurs livres sont issus soit de travaux de recherche, soit de contenus de cours. Il est donc logique que ces universités évoluent vers la commercialisation de contenus numériques pour la formation. Les coûts de la production intellectuelle de ces contenus, essentiellement la rémunération des auteurs, sont déjà quasiment amortis par l'usage interne dans les formations associées. Il y a un parallèle avec ce qui s'est passé à Hollywood où progressivement les grands majors du cinéma et de la musique sont devenus des industriels du cross-média : les jeux vidéos, les séries téléés, les films peuvent être dérivés d'un même scénario ou des mêmes personnages. Ces produits étant amortis sur le marché nord-américain, ils peuvent être vendus de façon très compétitive dans le monde entier.

On peut imaginer une même évolution pour les supports de cours pour l'enseignement supérieur avec des universités/entreprises développant quelques produits et services en propre, et élargissant leurs offres en utilisant les contenus de MOOC existants, et en les réhabillant et les complétant de services annexes.

Une autre évolution de l'économie sous l'influence de l'Internet s'est fait jour. Il s'agit du modèle d'affaire dit de *la longue traîne* [ANDERSON 07] « où par la réduction des coûts fixes liés au stockage, et à la distribution... Internet a fait naître une économie de l'abondance... Dès lors la réussite n'est plus l'apanage d'un petit nombre de produits concentrant l'essentiel de l'effort de promotion. Les autres produits, qui constituent les longues traînes rapportent parfois jusqu'à 90% du chiffre d'affaires ». Cela s'est vérifié pour la musique avec la plate-forme Spotify. Transposé dans l'univers des MOOC cela veut dire qu'à côté de cours *blockbuster* (comme celui sur les circuits électroniques du MIT avec 150 000 inscrits, mais 340 reçus) la longue traîne peut être constituée d'un très grand nombre de modules de formation moins demandés (*Comprendre Kant* par exemple !) mais ayant une demande continue dans le temps. C'est peut être une autre façon de penser le Massif dans les MOOC en termes de profusion de l'offre et de sa médiation via des plates-formes de services adaptées et cherchant à bénéficier de l'économie d'échelle. C'est l'un des modèles de rentabilité qui pourrait être mis en œuvre par les start-up du MOOC comme Coursera.

5. L'économie des plates-formes et la dynamique de l'innovation dans les MOOC

5.1. Qu'est-ce que l'économie des plates-formes appliquée aux MOOC ?

Le développement de l'Internet et du e-commerce a entraîné l'apparition d'un nouveau modèle d'affaire qui est basé sur une caractéristique économique déjà bien connue, la vertu des plates-formes communes pour réaliser des économies d'échelle en permettant une réutilisation de composants de base pour la production de plusieurs gammes et modèles de produits. Dans le cas des services sur Internet il y a un effet supplémentaire car les plates-formes technologiques sous-jacentes (ex : EC2/AWS pour Amazon) permettent d'exploiter le facteur multiplicateur des réseaux pour la création d'écosystèmes vertueux qui, plus ils sont utilisés, plus ils vont attirer de nouveaux usagers, mais aussi d'autres fournisseurs (de « complémentors » en termes de nouvelle économie). De nombreux tiers peuvent créer de nouveaux services grâce aux ouvertures logicielles via des API standardisées ou des évolutions technologiques comme le *Cloud* ou le *Software as a Service* (SaaS). Et il n'est pas nécessaire, pour que cela soit gagnant, que la plate-forme soit complément ouverte : voir le cas d'Adobe avec le PDF, ou d'Apple pour la diffusion des médias numériques et d'applications pour le système propriétaire iOS.

À noter que ces plates-formes électroniques ne permettent pas seulement une économie d'échelle, entraînant la baisse du coût des transactions unitaires, mais aussi une économie dite de portée (*scope*), où une même plate-forme offre, sous une même entrée, toujours plus de services diversifiés, la rendant toujours plus attrayante. Il serait intéressant de faire une analyse de l'offre MOOC et de leurs trajectoires possibles à la lumière des connaissances récentes développées sur l'économie des plates-formes [CUSUMANO 10], notamment sur ce que l'on appelle les « *two-sided platform business* » où les plates-formes électroniques font une inter-médiation entre deux groupes distincts d'utilisateurs. Cela sera le cas si d'un côté il y a les apprenants, et de l'autre côté les fournisseurs de cours. Il faudra aussi voir si l'hypothèse que j'ai présentée ici, n'est pas un élément permettant de comprendre pourquoi les MOOC les plus visibles ont eu recours à de nouvelles plates-formes technologiques comme Coursera ou Udacity, alors que les plates-formes existantes pour le e-learning, à la Moodle ou Blackboard, semblaient plus riches fonctionnellement, offraient des retours d'expérience évaluables, et supportaient le passage à la large échelle.

5.2. L'application des principes de l'Open Innovation : une opportunité pour les MOOC ?

L'idée centrale de l'open innovation est de mobiliser les compétences en matière d'innovation là où elles existent, notamment à l'extérieur de l'organisation qui veut pratiquer cette approche. Cela peut passer par le recrutement d'utilisateurs avancés qui deviennent des co-concepteurs, l'utilisation de l'intelligence collective via le *Crowd Sourcing*... Dans le cas de l'économie des services, incluant la formation, les principes de l'innovation ouverte peuvent être vus comme résultant également d'une extension du concept de travail du consommateur (voir ci-après), puisque non seulement celui-ci coproduit le service qu'il utilise, mais maintenant il peut être associé, consciemment ou non, à l'innovation dans ces services. Faire produire et faire évoluer les MOOC par les apprenants eux-mêmes n'est-ce pas là le rêve de gestionnaires de dispositifs pédagogiques, et la clé de l'autosuffisance ?

Il y a, au travers de ces stratégies pour l'innovation et la compétitivité, une accumulation de connaissances qui est à mettre en regard avec l'accumulation du capital en économie classique et l'émergence d'une économie dite cognitive. Pour les promoteurs de MOOC, notamment les universités pionnières, c'est l'opportunité de collecter une grande masse d'informations sur les processus d'apprentissage, les apprenants et les attentes, pouvant être ensuite exploitée intelligemment pour continuer à assurer leur leadership.

6. Le marketing interactif sur Internet appliqué aux MOOC

6.1. La personnalisation de masse

Internet a permis le développement depuis près de 20 ans du commerce électronique. Les nouveaux commerçants ont inventé un nouveau marketing des produits et services qui va bien au-delà du marketing traditionnel de la vente à distance. Notamment parce qu'ils ont compris ce qui faisait l'essence de l'Internet : c'est-à-dire une communication *One-to-One* et la capacité de personnaliser la relation avec le client grâce à l'abaissement dramatique du coût des transactions et la mobilisation de techniques dérivées de l'Intelligence Artificielle, et du *Bige-Data* maintenant. Cela est dû non seulement aux progrès technologiques, mais aussi et surtout au transfert vers le client d'une bonne partie de la charge de travail pour la production même du service, en autonomie. C'est ce que l'on connaissait déjà en marketing avec « le travail du client », comme dans les hypermarchés. Mais avec l'avantage de la technologie informatique sur le contrôle de la qualité de ce travail utilisateur via le code informatique de gestion de l'interface utilisateur, qui contient un modèle de tâche contrôlée.

Il faudra voir comment, dans les propositions MOOC, cette dimension économique est prise en compte, et mesurer objectivement le travail d'organisation du service que l'on laisse, délègue, à l'apprenant individuellement et collectivement. Cela permettra peut-être aussi de jeter un regard neuf sur les mécanismes d'évaluation par les pairs, et sur l'existence ou non du contrat pédagogique, c'est-à-dire d'une responsabilité de l'offreur, en tant que service public d'enseignement. Quelle devrait être le bon équilibre entre l'autonomie de l'apprenant et l'intentionnalité de l'institution ?

6.2. Le Business analytique utilisant les traces laissées sur Internet

Il y a d'autres dimensions du marketing de l'Internet, peu ou prou basées sur le travail du client, que je ne peux traiter en détail ici, et qui néanmoins seraient sans doute pertinentes dans une analyse économique et stratégique des MOOC. Il y a notamment l'importance des systèmes de recommandation, à la Amazon, qui utilisent les traces de transactions et des techniques de business analytique, pour faire des propositions, donner des conseils de plus en plus pertinents. Cela nécessite qu'il y ait une masse suffisante de données et de types d'utilisateurs pour amorcer le processus. On peut imaginer que, dans l'évolution des plates-formes MOOC, ces techniques soient réemployées pour réduire progressivement le coût du conseil pédagogique, réalisant là, par des méthodes d'analyse de données, ce que les tuteurs intelligents visaient sans réels succès.

Une autre dimension, à retravailler, serait la place des techniques et outils informatiques dits de CRM (pour la gestion de la relation client à grande échelle) que les grandes entreprises présentes sur Internet utilisent pour piloter leurs processus, leur stratégie, et pour offrir une relation personnalisée avec l'utilisateur. Une greffe de ces techniques sur les plates-formes MOOC est envisageable et susceptible de les enrichir en offrant plus de souplesse, et des capacités accrues de gérer le large échelle (le M de MOOC). À noter que bon nombre d'universités étrangères utilisent déjà des solutions CRM pour gérer leurs relations externes et le recrutement des étudiants, voire tout le cycle de vie de celui-ci (*Le Student Lifecycle Relationship Management*).

7. Conclusion

Le déploiement des MOOC ne peut être compris que si l'on prend en compte les intentions de ces promoteurs et la dimension économique et stratégique qui est sous-jacente. Cette stratégie est toujours polymotivée et demande à être analysée dans une approche systémique mêlant plusieurs échelles, dont celle du macro-système de l'économie de l'éducation, et ce dans le cadre de la globalisation de l'économie et de la société de la connaissance. Cela permettrait de dépasser les limites de l'analyse telle que je l'ai faite ici. Il est bien évident que d'autres dynamiques économiques sont aussi à l'œuvre sur Internet, comme celles du libre ou du gratuit. Mais derrière ces alternatives, il se pose quand même la question de la monétarisation des plates-formes MOOC. La plupart des plates-formes Internet qui sont ouvertes et gratuites, à la Facebook, misent sur la publicité. Le « gratuit » n'a donc sans doute pas que des avantages [CUSUMANO 13].

8. Bibliographie

[ANDERSON 07] Chris Anderson, *la Longue Traîne*, Pearson éditeur, Paris, 311 p.

[CUSUMANO 10] Cusumano Michael, *Staying Power: Six enduring principles for managing strategy & innovation*, Oxford Press.

- [CUSUMANO 13] Cusumano, Michael, Are the Cost of “free” too high in online education? In *Communication of the ACM*, April 2013, vol 56, N°4, pp 26-29.
- [DANIEL 96] John Daniel, *Mega-universities and Knowledge Medias*, Kogan Page, London.
- [DANIEL 12] John Daniel, *Making sense of MOOCs: musings in a maze of myth, paradox and possibility*. 2012, 26p. <http://www.academicpartnerships.com/research/white-paper-making-sense-of-moocs>
- [JARVIS 09] Jeff Jarvis, *La Méthode Google*, éditions Télémaque, Paris, 391p.

