

**La gestion des « Big data » en marketing : défis, opportunités et voies de
recherche**

Audrey Davoust*

Doctorante

Université Paris-Dauphine, DRM (UMR CNRS 7088)

E-mail : audrey.davoust@gmail.com

Pierre Volle

Professeur

Université Paris-Dauphine, DRM (UMR CNRS 7088)

E-mail : pierre.volle@dauphine.fr

* Université Paris-Dauphine, Place du Maréchal de Lattre de Tassigny, 75775 Paris Cedex 16.

La gestion des « Big data » en marketing : défis, opportunités et voies de recherche

Résumé:

L'augmentation de la quantité, de la complexité et du nombre de sources de données disponibles représente un véritable enjeu pour la prise de décision marketing. L'objectif de la réflexion que nous développons dans cette communication consiste à déterminer dans quelle mesure l'apparition du phénomène de « Big Data » fait émerger de nouvelles questions de recherche. Plus précisément, nous montrons que le traitement de ces données implique l'acquisition de nouvelles compétences marketing, l'élaboration de nouveaux indicateurs client, la redéfinition des opportunités de marché dans des modèles d'affaires plus ouverts et le renouvellement des problématiques éthiques autour de la notion de consentement.

Mots-clés : Big data, management de la connaissance, capacités marketing, relation client, éthique

"Big data" management in marketing: challenges, opportunities and research directions

Abstract :

The increasing quantity, complexity and diversity of available data sources in marketing constitutes a real challenge for decision making. In this conceptual paper, our objective is to determine to what extent the emergence of the phenomenon known as "Big Data" brings new research questions. We show that the processing of these data involves the acquisition of new marketing capabilities, the integration of new customer metrics, the redefinition of market opportunities based on more open business models, and new ethical issues.

Key-words: Big data, knowledge management, marketing capabilities, customer relationship, ethics

La gestion des « Big data » en marketing : défis, opportunités et voies de recherche

Introduction

L'augmentation de la quantité, de la complexité et du nombre de sources de données disponibles au sein des entreprises représente un véritable enjeu pour la prise de décision marketing. Ce thème constitue d'ailleurs l'une des priorités de recherche identifiées par le Marketing Science Institute (Research priorities, 2012-2014) et par l'Association Française du Marketing (Hot Topics du Marketing, 2012).

Le volume de données émises a augmenté de façon exponentielle ces dernières années, en raison du développement d'Internet, des réseaux sociaux, de l'informatisation de la relation client et du commerce électronique, qui ont rendu disponible ce gisement d'informations (Verhoef et al., 2010). Ainsi, 90% de toutes les données dans le monde a été produit dans les deux dernières années¹, et Wal-Mart seul traite un million de transactions des clients par heure, stockées dans des bases de données². En parallèle, le coût de stockage de l'information s'est radicalement réduit (Nunan & DiDomenico, 2013) : en 2011, il suffisait de seulement 600 dollars pour acheter un disque dur avec la capacité de contenir toute la musique enregistrée du monde³, facilitant le stockage de ces données.

Outre la grande masse d'information générée, leur disponibilité quasiment en temps réel et leur diversité sont également deux caractéristiques des données collectées de nos jours. De par la grande variété des sources d'information, les données utilisées sont souvent non structurées (photos, vidéos, emails, textes...). On parle alors de complexité croissante de l'information à disposition des entreprises du fait de l'hyper-fragmentation du marché, des changements rapides de l'environnement et de l'augmentation du nombre de canaux de communication

¹IBM (2011), Bringing big data to the enterprise: what is big data?

²SAS(2011), Bigdata meets big data analytics.

³McKinsey (2011), Bigdata, the next frontier for innovation, competition and productivity.

marketing (Anderson, 2006). Cet accroissement de données non structurées devrait se poursuivre avec le développement de l'usage des téléphones intelligents et des tablettes (par exemple avec des indicateurs de géolocalisation)⁴, des réseaux sociaux (Twitter, Facebook...), des capteurs et des objets connectés⁵ (Chen, Chiang, & Storey, 2012).

Le terme « Big Data », défini⁶ comme un vaste et complexe ensemble de données diversifiées, structurées et non structurées⁷, difficiles à traiter avec les approches et les outils classiques de gestion et d'analyse des données prend ici tout son sens. Certains parlent même de « révolution du Big Data » (Mayer-Schönberger & Cukier, 2013). Ce phénomène semble être plus qu'une simple mode, mais une tendance de fond qui doit être prise au sérieux par les entreprises. En effet, selon une enquête internationale réalisée en 2012-2013 auprès de 1 217 entreprises ayant un chiffre d'affaires supérieur à 1 milliard de dollars, la moitié a mené une stratégie « Big Data » en 2012 ; parmi celles-ci, 7% ont investi au moins 500 millions de dollars et 15% au moins 100 millions de dollars.⁸

Cette ubiquité des données offre de grandes opportunités au marketing, notamment dans la prédiction des comportements et de leur environnement, de plus en plus turbulent (Montgomery et al., 2004; Ansari et Mela, 2003; Pal et Rangaswamy, 2003; Day, 2011; Davenport et al., 2012). A titre d'illustration, Sears offre des promotions plus

⁴The Economist (2010), The data deluge. Source : <http://www.economist.com/node/15579717>

⁵ Ericsson (2011), More than 50 Billion Connected Devices.

⁶ Talend (2013), Où en est l'adoption du Big Data ?

⁷ Certains définissent le Big Data au travers de trois critères ou encore trois « v », identifiés dans un rapport publié par Gartner en 2011, le volume de ces données collectées notamment grâce à l'évolution technique des infrastructures, la variété, puisque les données ne sont pas forcément structurées, mais peuvent contenir du texte, des images, ou encore du contenu multimédia, provenant de diverses sources des données, et la vitesse qui se réfère aux délais de production et de traitement des données. Deux autres caractéristiques sont également mentionnées par les acteurs du Big Data, la véracité, c'est-à-dire la qualité des données et la valeur qu'il est possible d'obtenir de ces données ou de leur usage.

⁸ Tata Consultancy Service (2013), The Emerging Big Returns on Big Data.

personnalisées et plus appropriées de manière extrêmement réactive en réduisant le temps d'analyse des données client (McAfee & Brynjolfsson, 2012).

L'objet de cette recherche consiste à déterminer dans quelle mesure l'apparition du phénomène de « Big Data » apporte de nouvelles problématiques et dans quelle mesure ces changements peuvent être appréhendés avec les cadres conceptuels actuels. Si tel n'est pas le cas, quelles sont les nouvelles questions de recherche associées à l'enjeu du « Big Data » ?

Plus précisément, dans la première partie, nous abordons *la problématique du traitement des données*. Le marketing a de plus en plus de mal à appréhender des données plus nombreuses, plus complexes, plus variées et qui nécessitent de nouvelles compétences spécifiques pour les assimiler. De plus, la possibilité d'appréhender les données de façon dynamique (comme un flux) offre des opportunités d'analyse et d'action quasiment en temps réel, mais pose également le problème des compétences humaines et organisationnelles nécessaires à cette réactivité. Dans la deuxième section, nous évoquons la problématique *de la connaissance et de la relation client*. La multitude de données disponibles offre l'opportunité de comprendre le parcours client, de plus en plus fractionné, mais pose la question du choix des indicateurs à prendre en compte. Dans la troisième partie, nous abordons la problématique *d'identification d'opportunités du marché*. Le « Big data » donne accès à de l'information nouvelle et offre des opportunités aux entreprises qui sauront mettre en place une représentation de leur environnement, de plus en plus volatile et ouvert. Enfin, dans la dernière section, nous évoquerons *les problématiques éthiques* liées au changement de modalité de la collecte des données. Alors que ces dernières étaient transmises consciemment et de manière délibérée, le phénomène de « Big Data » conduit à traiter des données émises de manière passive par les parties concernées, remettant en cause la notion de consentement.

Pour chaque partie, nous identifions les changements qui sont apparus avec l'arrivée du phénomène de « Big Data », les défis et les opportunités qui en découlent, puis les questions de recherche qui émergent.

1. Exploitation des données dans le contexte « Big data »

En marketing, l'analyse systématique de grandes quantités de données n'est pas une pratique nouvelle, notamment avec l'utilisation de données de panels, qui sont apparus dans les années 1930, avec la création de l'entreprise AC Nielsen aux Etats-Unis⁹. Le terme *intelligence* a été utilisé par les chercheurs en intelligence artificielle depuis les années 1950. Le « business intelligence » est devenu un terme populaire au sein des entreprises dans les années 1990, et, à la fin des années 2000, le terme « business analytics » a été introduit pour représenter la composante analytique clé de l'intelligence business (Davenport, 2006). Dans les bases de données traditionnelles (pour le CRM, par exemple), les données sont principalement structurées et facilement conservées pour une utilisation future, de par leur volume relativement faible. Étant donnée la grande quantité d'information et surtout la vitesse avec laquelle les données sont générées actuellement, les recherches devront s'interroger sur les nouvelles capacités nécessaires pour traiter ces données et pour faire preuve de réactivité.

1.1. Traitement des données et restitution de l'information

Traditionnellement, les données de faible volume et structurées, issues de sources internes, sont stockées au sein de l'entreprise avant analyse, et restituées sous forme de rapports ou de tableaux de bord descriptifs (Davenport, 2006; Fayyad et al., 1996). Or, le « Big Data » englobe des données internes et structurées mais également des données externes, souvent non

⁹ Source : <http://be.fr.nielsen.com/company/history.shtml>

structurées (par exemple, les données issues de réseaux sociaux). A cela s'ajoute leur débit rapide et leur volume important, impliquant qu'elles doivent être stockées avec des serveurs spécifiques notamment sous Hadoop¹⁰ et traités avec des serveurs parallèles tels que, par exemple, MapReduce¹¹ (Dean et Ghemawat, 2008). La différence avec le traitement « classique » de données ne se situe pas uniquement dans les outils techniques utilisés, mais également dans la capacité à sélectionner les données utiles et à les traiter de façon adéquate, en utilisant des algorithmes prédictifs, l'analyse de sentiments, ou encore la détection d'anomalies... (Pang et Lee 2008; Adomavicius et Tuzhilin 2005; Chen et al., 2012).

Par ailleurs, il s'agit de gagner en réactivité, grâce à une analyse des données en temps réel (Davenport et al., 2012 ; Zliobaite et al., 2012). Ainsi, la donnée ne sera plus perçue comme une mine statique à « forer » (dans la perspective classique du « datamining »), mais comme un flux continu (*streaming*). C'est le cas notamment dans la gestion des données produites par l'Internet des objets et les réseaux sociaux dont une des particularités est leur vitesse.

1.2. Défis, opportunités et questions de recherche

La capacité à transformer ces données en savoirs actionnables pour mener des actions marketing adaptées est un véritable enjeu (Camisón & Forés, 2010). Or, face au volume et à la variété croissants des données disponibles, le marketing éprouve des difficultés à les gérer, par manque de compétences adéquates. L'écart entre les capacités marketing et la complexité du marché se creuse (Day, 2011).

¹⁰Hadoop est une architecture spécifique de base de données à partir de laquelle on pourra effectuer des calculs parallèles (notamment via MapReduce). C'est un outil open source, développé par Apache qui donne la possibilité de gérer une grande masse de données. Source : <http://hadoop.apache.org>.

¹¹MapReduce est le mode de calcul permettant de traiter rapidement de l'information grâce à une méthode de calculs en parallèle dans des clusters, suivie d'une fonction de recentralisation des résultats des calculs intermédiaires en vue du calcul final. Source : <http://www-01.ibm.com/software/data/infosphere/hadoop/mapreduce>.

L'enjeu sera alors d'acquérir des compétences non seulement techniques¹², mais surtout organisationnelles. Au-delà de la fonction marketing au sens strict, c'est l'organisation au sens large qui est soumise au défi de sa redéfinition (Barton & Court, 2012), nécessitant une collaboration étroite entre les différents départements (Day, 2011; Gulati, 2007), et particulièrement entre le marketing, la fonction commerciale et la DSI, mais également avec des partenaires extérieurs, rendant plus élastiques les frontières au sein de l'entreprise (Allouche et Huault, 1998). Le partage d'informations au sein de l'entreprise, ainsi que le recrutement de nouvelles compétences en dehors de la fonction marketing soulève la question de la place du marketing au sein de l'entreprise, face à cet environnement qui lui échappe et à ces données qu'il n'arrive plus à gérer. Les analyses pourtant récentes sur les compétences marketing (Vorhies et al., 2011) n'intègrent pas la problématique des données massives et leurs conséquences organisationnelles. De fait, quelles sont les compétences organisationnelles propres à l'exploitation des « big data » ? Sur un plan plus individuel, quelles sont les nouvelles compétences nécessaires aux professionnels du marketing pour continuer à comprendre leur marché, leurs clients et développer des offres adéquates ?

Pour que la fonction marketing conserve une place centrale dans la stratégie de l'entreprise, elle aura besoin de développer des compétences qui faciliteront les échanges avec les autres départements de l'entreprise, notamment avec la DSI, et de pouvoir continuer à initier de nouvelles idées en intégrant les possibilités offertes par les nouvelles méthodes d'analyse. Ainsi, le marketing a besoin d'acquérir des compétences techniques et des compétences analytiques qui lui permettent de saisir les opportunités offertes par les données.

Le fait de percevoir les données comme un flux, et non plus de façon statique, permet une analyse en temps quasi réel des comportements et des évolutions du marché. Dans le secteur

¹² Certaines entreprises investissent dans le recrutement de « Data Scientists », ayant à la fois une vision du marché, mais également des compétences techniques (Davenport et Patil, 2012), capables d'identifier la valeur de sources d'information à la fois plus diverses, plus complexes et moins contrôlées.

de la vente de détail par exemple, l'analyse des comportements d'achat en magasin en temps quasi réel peut leur permettre d'ajuster les niveaux de stock, les prix, les promotions et de maximiser les ventes (Bughin, Chui, & Manyika, 2010). Cette manière de traiter les données implique que l'entreprise ait la capacité de gérer la connaissance et d'agir rapidement (Dove, 2001). Cependant, parmi les recherches traitant de la gestion de la connaissance, seulement quelques-unes prennent en compte la réactivité de l'entreprise (Idris et Al-Rubaie, 2013 ; Malhotra, 2005 ; Tallon, 2008 ; Tallon et Pinsonneault, 2011) et intègrent une variable de temps, pourtant indispensables à la compréhension de l'analyse et à l'action qui en découle, en temps réel. De fait, comment l'agilité nécessaire à l'entreprise – un thème récurrent dans la littérature en systèmes d'information – se traduit-elle en marketing ?

2. Connaissance et gestion de la relation client

La relation client s'est développée dans les années 90, notamment avec l'orientation marché, un ensemble de croyances internes à l'organisation qui place en tête l'intérêt du client (Deshpande, Farley, & Webster, 1993). La relation client est au cœur des problématiques actuelles en marketing. Les entreprises cherchent à créer et développer un lien avec leurs clients les plus intéressants afin de les fidéliser (c'est-à-dire les conserver et les stimuler) et d'augmenter leur rentabilité (Peelen, Jallat, Stevens, & Volle, 2009). Afin de mieux satisfaire le client¹³, il convient d'en avoir une bonne connaissance. Pour ce faire, les entreprises ont à disposition des indicateurs issus de sources de données classiques, tels que les panels, d'études ad hoc, ou encore de systèmes transactionnels et relationnels qui permettent la gestion de leur relation client. Qu'en est-il avec la complexité croissante des données, ainsi que la multiplication des points de contact ?

¹³ Client au sens large, c'est-à-dire les clients actuels, potentiels et les éléments extérieurs qui pourraient modifier son comportement

2.1. Multiplication des indicateurs client

Le parcours client est de plus en plus complexe et fragmenté (Vanheems, 2007), accentuant la difficulté à connaître et comprendre son comportement avec des moyens traditionnels (Stone et al., 2002). Le nombre de points de contacts augmente, du fait de la prolifération des options offertes au client, que ce soit pour la recherche d'information ou la transaction (Day, 2011; Verhoef et al., 2010), augmentant ainsi le nombre d'indicateurs à disposition du marketing (Neslin et al., 2006) : taux de clic, taux de conversion, taux d'engagement, indice de recommandation, etc.

2.2. Défis, opportunités et questions de recherche

La multitude et la diversité des informations disponibles offre de grandes opportunités en termes de relation et de connaissance client aux entreprises qui sauront identifier les indicateurs pertinents pour comprendre le comportement des consommateurs et mesurer la performance des actions engagées par le marketing (Gulati et Oldroyd, 2005)

Ces changements liés à la diversité des options offertes au client lors de son parcours d'achat, couplés à la variété des sources et des types d'informations, apportent des problématiques de choix d'indicateurs (Eppler et Mengis, 2004, Lewis, 2012). Les indicateurs propres à chaque canal présentent rapidement des limites car ils ne permettent pas de rendre compte de l'efficacité des actions marketing sur le parcours client pris *dans son ensemble* (comme le taux de clic pour la communication *display* ou le taux de conversion pour un site marchand). Quels sont alors les indicateurs qui permettent de comprendre des parcours client de plus en plus fragmentés et de piloter ainsi les investissements sur l'ensemble de ces parcours ?

Afin de ne pas se retrouver submergées face à cette grande masse de données, les entreprises doivent choisir les indicateurs les plus pertinents en fonction de leur stratégie, plutôt que de se

plonger directement dans les données disponibles. Ainsi, l'enjeu du « Big Data » sera de choisir les bons indicateurs, pour prendre les bonnes décisions, sans forcément intégrer une grande quantité de données (Ross, Beath, et Quaadgras, 2013). Le traitement de données massives n'est pas une fin en soi, mais bien un moyen d'ajuster les décisions aux comportements des clients et de piloter les investissements.

3. Identification d'opportunités, innovation et modèles d'affaires

L'identification d'opportunités du marché est influencée par la connaissance de son environnement, et donc par l'accès à de l'information (Shane, 2000). Ainsi, les opportunités ne sont pas identifiables par tous, mais dépendent de l'information qui a été générée et, donc, en partie des données accessibles par l'entreprise.

3.1. « Big Data », innovation et modèles d'affaires ouverts

Le phénomène de « Big Data » permet aux entreprises d'avoir accès à de nombreuses données sur les clients et leur environnement. Certaines données publiques disponibles pour tous, sans restriction juridique (l'open data), ou encore l'utilisation et l'exploitation de capteurs, ont permis à des entreprises industrielles d'avoir de l'information sur les conditions d'utilisations de leurs produits. C'est le cas par exemple de General Electric¹⁴, qui propose des moteurs d'avion connectés, qui envoient des données à leurs ingénieurs qui pourront déterminer quand une opération de maintenance sera nécessaire. GE utilise ces données pour innover et développer de nouvelles solutions à ses clients, en aidant les compagnies aériennes qui achètent leurs réacteurs à surveiller leur performance et anticiper les besoins d'entretien. Les

¹⁴ Source : <http://www.businessweek.com/articles/2012-12-06/ge-tries-to-make-its-machines-cool-and-connected>.

modèles d'affaires ouverts se développent, permettant à l'entreprise d'intégrer les ressources et les compétences de ses clients dans les propositions de valeur (Plé et Lecocq, 2012).

3.2. Défis, opportunités et questions de recherche

Ces changements en termes d'accès aux données donne l'opportunité à certaines entreprises d'innover, en offrant à ses clients ou prospects de nouveaux avantages (qui peuvent être sous forme de services ou de solutions) et d'en capter de la valeur (Bughin et al., 2010). Cependant, les entreprises éprouvent des difficultés à assimiler, négocier, et capitaliser sur la complexité de leur environnement (Hamel, 2007). Comment les entreprises peuvent-elles mettre en place une représentation de leur environnement pour faire face aux changements rapides du marché ? Le concept d'orientation marché, qui est apparu alors que l'évolution des marchés suivait un rythme plus lent (Day, 2011), est-il suffisant pour faire face à une grande incertitude ? Des recherches récentes mettent plutôt en avant le concept d'orientation « interaction » (Ramani et Kumar, 2008). Cependant, comment ce concept s'articule-t-il avec la littérature plus classique sur l'orientation marché (Gotteland et al., 2007) et sur les compétences marketing (Vorhies et al., 2011) ? Il faudrait dépasser la vision linéaire et simplifiée des comportements associés à l'orientation marché, qui ne prend en compte ni la nature des données désormais accessibles aux entreprises, ni la complexité actuelle des marchés. Il s'agirait de déterminer les capacités et ressources que les entreprises devraient acquérir, en propre, mais également grâce à des échanges avec l'extérieur (clients, fournisseurs...) pour développer la compétence nécessaire à la compréhension de leur environnement.

4. Enjeux d'éthique et de confiance

Une utilisation efficace des données peut offrir de multiples opportunités, mais soulève également certaines problématiques d'éthique et de confiance (Pariser, 2011). La démocratisation des sites marchands a déjà soulevé des questions de respect de la vie privée et des problématiques de confiance du consommateur (Gauzente, 2003). Il convient de s'interroger sur ces problématiques le cadre du phénomène du « Big Data ».

4.1. Evolution des modalités de collecte des données personnelles

Les programmes CRM classiques ainsi que les sites marchands collectent de l'information sur les clients de façon active et consentie. La collecte d'information personnelle des clients s'effectue soit par saisie directe soit par point de contact mais toujours de manière délibérée. Le phénomène de « Big Data » modifie les modalités de collecte de l'information: les réseaux sociaux, les applications mobiles et l'Internet des objets créent un réseau maillé massif et publique de données disponibles, sans accord de la part des individus. Ce changement soulève certaines problématiques dans la gestion des données personnelles (Solove, 2013).

L'agrégation des données accentue cette problématique. Cette avancée technologique permet de capter des données générées de façon passive par le consommateur (données de comportement), sans valeur, et d'en tirer des informations très personnelles sur les consommateurs après contextualisation. Il a été montré qu'il était possible de ré-identifier des personnes, même au sein de données anonymisées (Nunan & DiDomenico, 2013), et même, par exemple, d'identifier des changements dans la vie des individus, tel qu'une grossesse, uniquement grâce à des données de comportement (Mayer-Schönberger & Cukier, 2013).

4.2. Défis, opportunités et questions de recherche

Les données utilisées par les entreprises sont publiques, insignifiantes individuellement, etémises passivement (sans que la personne concernée n'ait conscience de transmettre ses informations), ce qui modifie les problématiques éthiques.

En effet, peut-on encore parler de consentement, qui est la base éthique de tout, alors que le client n'est même pas au courant de la collecte et de l'utilisation de ses données personnelles ? Dans ce cas, à quel moment obtenir le consentement, sous quelle forme, avec quel degré de conscience (espéré) de la part des clients ? Comment éclairer les clients pour que ce consentement soit effectif ? Faut-il abandonner cette notion centrale dans la littérature sur l'éthique du marketing ? Si c'est le cas alors par quoi la remplacer ?

Conclusion

Suite aux appels lancés par les associations savantes – au premier rang desquelles l'AFM à travers la mise en évidence de ses « Hot Topics » (2012) – cette communication se donne pour objectif d'identifier les questions de recherche soulevées par l'émergence du « Big Data » en marketing.

Nous avons tout d'abord mis en évidence les difficultés à faire face à la grande variété de données disponibles sur les consommateurs et sur les clients, poussant les entreprises à devoir chercher de nouvelles compétences, parfois en dehors de la fonction marketing. De plus, la vitesse de ces données offre la possibilité aux entreprises de les traiter de façon dynamique, afin de répondre de façon plus réactive aux changements, ce qui soulève des problématiques de rapidité dans les processus de gestion de la connaissance. Nous avons également mis en évidence la variété des indicateurs à la disposition du marketing pour comprendre des parcours client de plus en plus complexes et d'évaluer la performance des investissements marketing. Nous avons souligné les opportunités d'innovation qu'offre ce nouveau phénomène. L'accès facilité à certaines données et les nouveaux outils de traitement offre la

possibilité à certaines entreprises d'avoir une meilleure connaissance de leur environnement et donc d'identifier des opportunités du marché, dans le contexte de modèles d'affaires de plus en plus ouverts. Enfin, nous avons évoqué les problématiques éthiques soulevées par le « Big data » et notamment par les modifications des modalités de collecte d'information, qui sont désormais émises passivement par les consommateurs et non de façon délibérée (par exemple via des capteurs) et l'utilisation de données insignifiantes avant leur re-contextualisation.

En identifiant les changements apportés par le phénomène de « Big data », nous avons tenté de mettre en avant les limites des cadres conceptuels actuels pour appréhender ce nouveau phénomène et de proposer certains axes de recherches possibles : la place du marketing face à ces données qui lui échappent et qu'il n'arrive plus à gérer ; le développement de compétences individuelles et organisationnelles pour exploiter de telles données ; la notion de temps dans l'exploitation de ces informations par l'entreprise (notion d'agilité en marketing) ; le choix de nouveaux indicateurs pour appréhender des parcours clients plus en plus complexes et piloter les investissements marketing de façon pertinente ; l'élaboration par les entreprises d'une représentation de leur environnement se fondant sur ces données ; sur le plan éthique, la remise en cause de la notion de consentement éclairé.

Notre conviction est que le phénomène de « Big data » est susceptible de renouveler plusieurs problématiques de recherche actuelles. Par cette communication, nous souhaitons donc encourager les chercheurs à conduire des recherches empiriques dans une perspective qui combine marketing, management des systèmes d'information et management stratégique (notamment sur l'enjeu des compétences organisationnelles et individuelles, dans la mesure où le « Big data » remet potentiellement en question la place et le rôle du marketing).

Bibliographie

Adomavicius G. et Tuzhilin A. (2005), Toward the next generation of recommender systems: A survey of the state-of-the-art and possible extensions, *IEEE Transactions on Knowledge and Data Engineering*, 17, 6, 734-749.

Allouche J. et Huault I. (1998), Contrôle, coordination et régulation: les nouvelles formes organisationnelles, *Finance Contrôle Stratégie*, 1, 2, 5-31.

Anderson C. (2006), *The Long Tail: Why the Future of Business Is Selling Less of More*. New York: Hyperion.

Ansari A. et Mela C. (2003), E-customization, *Journal of Marketing Research*, 40, 2, 131-145.

Barton D. et Court D. (2012), Making advanced analytics work for you, *Harvard Business Review*, 90, 10, 78-83.

Bughin J., Chui M. et Manyika J. (2010), Clouds, big data, and smart assets: Ten tech-enabled business trends to watch, *McKinsey Quarterly*, 56, 1, 75-86.

Camisón C. et Forés B. (2010), Knowledge absorptive capacity: New insights for its conceptualization and measurement, *Journal of Business Research*, 63, 7, 707-715.

Chen H., Chiang R. et Storey V. (2012), Business intelligence and analytics: From big data to big impact, *MIS Quarterly*, 36, 4, 1165-1188.

Davenport T. (2006), Competing on analytics, *Harvard Business Review*, 84, 1, 98.

Davenport T., Barth P. et Bean R. (2012), How “big data” is different, *MIT Sloan Management Review*, 54, 1, 22-24.

Davenport T. et Patil D. (2012), Data scientist: the sexiest job of the 21st century, *Harvard Business Review*, 90, 10, 70-77.

Day G. (2011), Closing the marketing capabilities gap, *Journal of Marketing*, 75, 183-195.

Dean J. et Ghemawat S. (2008), MapReduce: simplified data processing on large clusters, *Communications of the ACM*, 51, 1, 107-113.

DeshpandéR., FarleyJ.U. etWebster F.E. (1993), Corporate culture, customer orientation, and innovativeness in Japanese firms: a quadrad analysis, *Journal of Marketing*, 57, 1, 23-37.

Dove R. (2001), *Response ability: The language, structure, and culture of the agile enterprise*, John Wiley & Sons Inc., New York.

Eppler M.etMengis J. (2004), The concept of information overload: A review of literature from organization science, accounting, marketing, MIS, and related disciplines, *The Information Society*, 20, 325-44.

Fayyad U., Piatetsky-ShapiroG. et SmythP. (1996), From data mining to knowledge discovery in databases, *AI magazine*, 17, 3, 37.

Gauzente C. (2003), Vie privée et Internet: la pratique des sites français, *Décisions Marketing*, 30, 7-17.

Gotteland D., Haon C. et Gauthier C. (2007), L'orientation marché : synthèse et nouvelles directions théoriques, *Recherche et Applications en Marketing*, 22, 1, 45-59.

GulatiR. (2007), Silo busting, *Harvard Business Review*, 85, 5, 98-108.

Gulati R.etOldroyd J. (2005), The quest for customer focus, *Harvard Business Review*, 83, 4, 92-101.

Hamel G. (2007), *The future of management*, Harvard Business School Press.

Idris W. et Al-Rubaie M. (2013), Examining the impact of strategic learning on strategic agility, *Journal of Management and Strategy*, 4, 2, 70.

Lewis I. (2012), The future of market research, *International Journal of Market Research*, 54, 1, 11.

MalhotraY. (2005), Integrating knowledge management technologies in organizational business processes: getting real time enterprises to deliver real business performance, *Journal of knowledge management*, 9, 1, 7-28.

March J.G.(1991), Exploration and exploitation in organizational learning, *Organization Science*, 2, 1, 71-87.

Mayer-Schönberger V.etCukier K. (2013),*Big data: A revolution that will transform how we live, work, and think*,Houghton Mifflin.

McAfee A.etBrynjolfsson E. (2012), Big data: The management revolution,*Harvard Business Review*, 90, 10, 60-66.

MontgomeryA.L., LiS., SrinivasanK.etLiechtyJ.C. (2004), Modeling online browsing and path analysis using clickstream data,*Marketing Science*, 23, 4, 579-595.

Neill S., McKee D. etRose G. (2007), Developing the organization's sensemaking capability: Precursor to an adaptive strategic marketing response,*Industrial Marketing Management*, 36, 6, 731-744.

Neslin S., Grewal D. et Leghorn R. (2006), Challenges and opportunities in multichannel customer management,*Journal of Service Research*, 9, 2, 95-112.

Nunan D. et DiDomenico M. (2013), Market research and the ethics of big data,*International Journal of Market Research*, 55, 4, 505–520.

Pal N.etRangaswamy A. (2003), *The power of one: Gaining business value from personalization technology*, Trafford Publishing.

Pang B.et Lee L. (2008), Opinion mining and sentimentanalysis, *Foundations and Trends in Information Retrieval*, 2, 1-2, 1-135.

Pariser E. (2011),*Thefilter bubble: What the Internet is hiding from you*,Penguin.

Peelen E., Jallat F., Stevens E. et Volle P. (2009), *Gestion de la relation client*,Pearson.

Plé L. et Lecocq X. (2012), Intégrer les clients dans le business model, in *Stratégie Clients*, Pearson, 73-100.

Ross J., Beath C. etQuaadgras A. (2013), You may not need big data after all, *Harvard Business Review*, 91, 12, 90-98.

Ramani G. et Kumar V. (2008), Interaction orientation and firm performance, *Journal of Marketing*, 72, 1, 27-45.

Shane S. (2000), Prior knowledge and the discovery of entrepreneurial opportunities, *Organization Science*, 11, 4, 448-469.

Solove D (2013), Privacy self-management and the consent dilemma, *Harvard Law Review*, 126, 1879-2139.

Stone M., Hobbs M. et Khaleeli M. (2002), Multichannel customer management: The benefits and challenges, *The Journal of Database Marketing*, 10, 1, 39-52.

Tallon P.P. (2008), Inside the adaptive enterprise: an information technology capabilities perspective on business process agility, *Information Technology and Management*, 9, 1, 21-36.

Tallon P.P. et Pinsonneault A. (2011), Competing perspectives on the link between strategic information technology alignment and organizational agility: Insights from a mediation model, *Mis Quarterly*, 35, 2, 463-484

Vanheems R. (2007), Stratégie multicanal: valoriser son capital client grâce à une gestion judicieuse des flux de clientèle, *Revue Française de Marketing*, 4, 214, 61-74.

Verhoef P.C., Venkatesan R. et McAlister L. (2010), CRM in data-rich multichannel retailing environments: A review and future research directions, *Journal of Interactive Marketing*, 24, 2, 121-137.

Vorhies D.W., Orr L.M. et Bush V.D. (2011), Improving customer-focused marketing capabilities and firm financial performance via marketing exploration and exploitation, *Journal of the Academy of Marketing Science*, 39, 736-756.

Zliobaite I., Bifet A. et Gaber M. (2012), Next challenges for adaptive learning systems, *ACM SIGKDD Explorations Newsletter*, 14, 1, 48-55.