



**CONCOURS D'INSPECTEUR
DE LA CONCURRENCE, DE LA CONSOMMATION
ET DE LA RÉPRESSION DES FRAUDES
DES 12 et 13 Janvier 2016**

Concours externes
Concours interne

ÉPREUVE N° 1 : Note de synthèse portant sur un sujet à caractère économique, financier ou social.

*(durée 4 h - coefficient 6 pour les concours externes
coefficient 5 pour le concours interne)*

À partir des documents communiqués, vous rédigerez une note présentant les enjeux et les risques portés par le « big data » pour les citoyens, les entreprises et les pouvoirs publics.

	<i>Pages</i>
1 - Big Data	2 à 5
2 - Place à la révolution Big Data	6 et 7
3 - Le côté obscur de Big Data	8 et 9
4 - Le Big Data un virage technologique à ne pas rater	10 et 11
5 - Le Big Data ; instrument de politique publique à l'ère de la gouvernance électronique	12 à 13
6 - Les données, nouvelle devise de l'entreprise	14 à 18
7 - Expérience client : le Big data et l'éthique sont-ils indissociables	19 et 20

Big Data

Le « big data », alimenté par l'internet des objets, posséderait le potentiel d'une révolution industrielle, bouleverserait les modèles économiques établis et générerait des risques en matière de protection de la vie privée et de discriminations. Dès lors, apparaît la nécessité de repenser la régulation afin qu'elle soit à-même d'appréhender ces transformations.

1/ Le « big data » serait l'internet des objets

L'importance des transformations numériques actuelles rend nécessaire une tentative de définition du concept de « big data ». Si la règle des 3V ou celle plus récente des 5V, évoquées par les conférenciers, permettent d'appréhender ce qu'est le « big data », les débats ont nourri sa définition.

Les 5V seraient les suivants :

- Volume, pour la capacité de traitement de gros volumes de données ;
- Vélocité, dans la mesure où l'axe d'étude des données n'est pas déterminé a priori lors de la modélisation mais peut être défini ou modifié de manière dynamique en temps réel ;
- Variété, pour la capacité du système à traiter simultanément des milliers de signaux différents alors qu'il n'était jusqu'alors possible d'en rechercher qu'un nombre très limité. Les informations peuvent être structurées ou non structurées (images, textes, tweets, traces numériques, contenus multimédia) et provenir des entreprises, des administrations ou des utilisateurs ;
- Véracité, pour la qualité des données du fait de l'intervention humaine (propagation de rumeurs ou diffusions malveillantes sur les réseaux sociaux) ou d'une panne technique (capteurs défectueux) ;
- Valeur, car l'investissement sur cette technologie est initialement conditionné par son potentiel économique et stratégique.

Le « big data » ne devrait pas être uniquement considéré sous son angle technique. Ainsi, ne s'intéresser qu'aux corrélations aboutirait à une perte de sens dans la mesure où les causes ne seraient ni comprises ni expliquées. Le « big data » serait observable à la fois sous les angles technique, économique et marketing.

Enfin, la croissance exponentielle du volume de données du « big data » s'appuie sur le développement parallèle de l'internet des objets (ou objets connectés) : les capteurs et les objets connectés permettent de générer massivement des données en temps réel qui sont collectées, transformées et analysées.

2/ Le « big data » possède le potentiel d'une révolution industrielle

Selon Gilles Babinet, l'actuel « Digital Champion » français, le « big data » serait une révolution du fait de l'augmentation exponentielle du nombre de données (qu'il s'agisse du volume de données créées, collectées, transformées ou encore analysées). Il s'agirait d'un changement de paradigme comme l'illustre le fait que Google sait ce que font, voire ce que pensent, les Français à la seconde, lors de l'utilisation du moteur de recherches.

Le secteur de la santé permet aussi de mettre en exergue comment le « big data » transforme la vie des patients au quotidien. Grâce à la profusion de capteurs (tels que les trackers d'activité ou les scanners portatifs) reliés aux smartphones, il est possible d'obtenir une profusion d'informations relatives à notre santé. Alors qu'avant son développement les médecins détenaient seuls les données, de nos jours le « big data » met l'ensemble des données médicales à la disposition des utilisateurs (patients en l'espèce).

De même, une comparaison est faite entre le taux d'erreur de diagnostic médical des médecins (qui serait, toutes pathologies confondues, proche de 40%) et celui du programme informatique d'intelligence artificielle, Watson, conçu par IBM, qui ne s'élèverait qu'à 8% du fait de sa capacité à traiter un nombre très important d'informations (en l'occurrence, des informations issues de revues médicales spécialisées). Watson serait particulièrement performant dans la détection précoce de maladies rares.

Néanmoins, plusieurs conférenciers relativisent le côté révolutionnaire du « big data » dans la mesure où il serait trop tôt pour se prononcer sur son impact sur la société, le comportement du consommateur ou les gains de productivité. Le potentiel des données ne devrait alors pas être amplifié car le « big data » ne serait encore qu'une promesse technologique au futur incertain.

Pour François Bourdoncle, considérer que le « big data » n'est qu'une promesse technologique serait une grave erreur comme le démontre la diminution de 50% du nombre de taxis new-yorkais à la suite de l'arrivée d'Uber. De ce fait, « le big data » serait une révolution technologique dont il faudrait comprendre que les entreprises qui l'utilisent répondraient mieux que les anciennes à la demande des consommateurs.

3/ Le « big data » bouleverse les modèles économiques établis

Selon une étude de McKinsey, la production de « big data » devrait croître annuellement de 40%, les marges d'exploitation des distributeurs pourraient augmenter de 60% et le surplus du consommateur, grâce à l'utilisation au niveau mondial des données personnelles, aurait un potentiel de 600 milliards de dollars.

A l'informatique d'entreprise des années 80 s'est substituée l'informatique grand public du début des années 2000 qui a vu la montée en puissance des Gafam. Or, de nos jours, ces acteurs du monde numérique grand public s'intéressent aux secteurs industriels réels. De fait, l'industrie qui s'est organisée en silo pendant une centaine d'années serait concurrencée par les nouveaux acteurs du numérique au caractère monopolistique.

Dès lors, l'exploitation du potentiel du « big data » transformerait profondément les secteurs traditionnels dans la mesure où on passerait d'un modèle en silo à un modèle où chaque industrie a son monopole. A cet égard, il est avancé que le monopole est créé par l'innovation relative à l'usage.

Ainsi, avec I-tunes, Apple détenait le monopole de la musique vendue en ligne (usage de la musique achetée) mais, n'ayant pas vu émerger le « streaming » (usage de la musique achetée et gratuite), ses ventes ont commencé à stagner, puis ont légèrement diminué avant de décliner de 13% en 2014 (courbe en S). Il serait alors particulièrement important pour les entreprises de travailler sur les usages et de ne pas se contenter de ce qu'elles savent faire.

Le « big data » serait une opportunité pour les entreprises de se transformer. L'objectif est de maîtriser les informations produites car l'acteur qui les détient possède un important pouvoir de marché. L'information, qui apporte une connaissance fine des attentes des consommateurs et des usages futurs, permet aux entreprises d'être réactives, d'être présentes sur des marchés avant leurs concurrents et d'évoluer au quotidien pour répondre au mieux à la demande.

Selon Laurent Gille, professeur d'économie à l'école Télécom ParisTech, le « big data » devrait permettre d'économiser de la valeur – et non pas de la créer – ce qui pose la question de sa redistribution (aux actionnaires sous la forme de dividendes, aux consommateurs en soutien de leur pouvoir d'achat...). En outre, ce transfert de la valeur pourrait avoir une incidence sur l'emploi (destructions d'emplois).

Enfin, il est considéré que l'avance prise par l'industrie numérique américaine en matière de « big data » pourrait être rattrapée en raison de l'avantage concurrentiel que détiendrait l'Europe au niveau de la formation. Néanmoins, il serait également nécessaire de soutenir financièrement l'industrie interne. L'Europe pourrait par ailleurs miser sur un second avantage concurrentiel en matière de confiance des utilisateurs : la protection de la vie privée est un droit fondamental en Europe alors qu'aux USA toutes les informations qui se trouvent sur internet sont considérées comme publiques. Les entreprises européennes pourraient garantir la confidentialité des données et indiquer qu'elles ne seront pas vendues.

4/ Le « big data » génère des risques en matière de protection de la vie privée et de discriminations

Les conférenciers ont abordé plusieurs externalités négatives inhérentes au développement du « big data » qui rendent nécessaire une régulation. Ainsi, le risque d'une « société orwellienne », eu égard au fait que si les données peuvent être utilisées pour fournir des services elles peuvent aussi l'être contre nous, serait inhérent au « big data ». A cet égard, le règlement européen relatif à la protection des données personnelles, en préparation, a été évoqué.

Les utilisateurs d'internet et d'objets connectés essaient de garantir leur anonymat notamment par la création de faux profils, en cryptant leurs données ou en cachant leur adresse IP. Or, l'anonymat peut être aussi utile au commerce. En effet, l'acte d'achat pourrait parfois être déterminé par la confidentialité de l'utilisateur. Par ailleurs, l'anonymat permet de préserver les consommateurs de possibles discriminations. La connaissance du revenu d'un utilisateur pourrait être utilisée par les entreprises pour ajuster les prix à la hausse ou à la baisse.

Les discriminations concernent aussi l'accès au travail dans la mesure où les entreprises peuvent faire des recherches avancées sur les données relatives aux candidats et accessibles via internet. Dans la mesure où l'on ne sait pas ce que vont devenir les données collectées, ni comment elles seront utilisées, le « big data » accroît les risques de développement des phénomènes discriminatoires et d'atteintes à la vie privée.

Enfin, il semble nécessaire de réfléchir à la protection des données tout au long de sa chaîne de transformation dans la mesure où une entreprise différente intervient aux différents stades de cette transformation. Cela pose des problèmes de sécurité, de responsabilité et d'effacement. Or, à l'heure actuelle, le cycle de vie d'une donnée est éternelle puisque la donnée ne « meurt » pas.

Place à la révolution Big Data !

Publié le jeudi 17 avril 2014 - Marie-Pierre Hamel et David Marguerit (chargés de mission au département des Questions Sociales du Commissariat général à la stratégie et à la prospective)

L'analyse des Big Data : une technologie pouvant révolutionner nos modes de vie et devant être soutenu et encadré par les pouvoirs publics.

L'augmentation du nombre de données numériques (90 % de l'ensemble des données aujourd'hui disponibles ont été créées ces deux dernières années) est le résultat de l'évolution des technologies et des infrastructures qui y sont liées. Aujourd'hui, près de 12 milliards d'objets sont connectés dans le monde. L'analyse des Big Data désigne les outils mis en place afin d'exploiter ces informations.

Quelles applications ?

Ces big data ont des applications multiples. Elles permettent par exemple de **mieux écouter les clients ou les usagers**. Avec l'éducation en ligne (MOOC), on peut par exemple étudier les comportements des élèves pour améliorer les modes d'enseignements. Dans le domaine des transports, les déplacements des populations sont modélisés afin d'adapter les infrastructures et les services (horaires des trains etc.). Suite au tremblement de terre ayant eu lieu à Haïti en 2010, les mouvements de foule ont été analysés à l'aide des données cellulaires pour faciliter la distribution de l'aide et endiguer l'épidémie de choléra.

A l'heure où la simplification des démarches est à l'honneur, ces analyses permettent d'envoyer à un usager des informations en temps quasi-réel sur l'évolution de sa situation, de détecter ses droits etc.

Ces analyses offrent encore la possibilité d'**améliorer les performances gestionnaires**. Une entreprise peut par exemple suivre ses ventes en temps réel pour mieux réapprovisionner ses stocks. De même, une administration peut suivre l'activité des agents, le versement de prestations, l'accroissement des demandes etc. En matière d'énergie et de développement durable, les systèmes de compteurs intelligents rationalisent la consommation énergétique.

Avec un certain degré de certitude, ces analyses permettent aussi d'**anticiper des comportements ou des besoins**. Dans le domaine de la santé, en analysant les requêtes sur Google, une équipe de chercheurs est parvenue à détecter plus rapidement l'arrivée des épidémies de grippe. Autre exemple, dans la ville de Memphis aux États-Unis, une équipe de chercheurs en lien avec la police a élaboré le programme *Blue Crush* permettant d'identifier les zones et les heures où des délits sont le plus à même d'avoir lieu afin d'optimiser l'affectation des services de police.

Quelles stratégies pour les pouvoirs publics ?

Les pouvoirs publics mettent en œuvre des stratégies pour développer ces analyses. En mars 2012, l'administration américaine a annoncé un investissement de 200 millions USD (154 millions d'euros) pour améliorer les technologies, accélérer la recherche en science et en ingénierie, renforcer la sécurité nationale, transformer l'enseignement et l'apprentissage, et

développer une main d'œuvre qualifiée. L'Irlande aspire pour sa part à devenir le pays de référence en la matière, avec le développement d'une filière Big data allant de la formation de la main d'œuvre à la création ou l'installation d'entreprises.

En France, dans le cadre des investissements d'avenir, des projets traitant des Big data ont été sélectionnés pour recevoir 11,5 millions d'euros. Les projets financés rassemblent une grande diversité d'acteurs : concepteurs de systèmes informatiques, éditeurs de logiciels, intégrateurs de technologies, laboratoires de recherche et un nombre important de startups. La France investit également dans le développement d'outils spécifiques de stockage de données (voir supra) ou encore dans la création de moteurs de recherche nationaux comme Quaero.

En ce qui concerne le secteur public, l'Australie a créé un Centre d'excellence pour l'analyse et la gestion des Big data rattaché à l'ensemble du gouvernement. Autre exemple, le Royaume-Uni concentre plutôt ses efforts dans le secteur de la santé. Malheureusement, ce type d'usage dans le secteur public manque **en France et des quantités énormes de données « publiques » ne sont pas valorisées**. L'analyse des Big data nécessite d'instaurer une culture de la donnée qui fait encore défaut.

Il est certain que les risques associés à la mise en œuvre de ces technologies ne peuvent être passés sous silence. Le récent scandale « Prism » sur le partage de données d'utilisateurs d'internet à des fins de surveillance a d'ailleurs suscité le débat. Les réflexions sont en cours, notamment à la CNIL. Ces difficultés ne doivent toutefois pas faire oublier que, loin d'être un simple effet de mode, l'analyse des Big Data trouve des applications de premier ordre pour les entreprises et les citoyens. Le soutien public au secteur, tant en termes de ressources financières que de législations, est en ce sens essentiel et doit être rapidement développé.

Le côté obscur de Big data

Luc Legardeur, président Xebia | Le 04/06/2014

Les promesses de Big data sont nombreuses et font fantasmer les acteurs du privé comme du public. Son objectif est de révéler des causalités utilisables à des fins sociales, humanitaires, médicales et bien sûr mercantiles. Si Big data améliore notre société, il y a des dangers dont il faudrait, sans trop d'excès, être protégés et pour lesquels l'expertise des professionnels de l'IT sera nécessaire.

Droit à l'oubli

Nos moindres faits et gestes sont épiés et utilisés à des fins parfois douteuses. Qui n'a pas été étonné de la pertinence du moteur de recommandation d'Amazon ? Qui n'a pas été surpris de voir le prix d'un billet d'avion augmenter d'une minute à l'autre par le simple fait que notre adresse IP est traquée. Qui n'a pas été troublé par le nombre d'informations qui circulent sur nous sur Internet (photos, déclarations, parcours académique, activités extra-professionnelles, coordonnées postales, etc.) ? Nous laissons sur la toile une trace numérique difficilement délébile. Alors qu'il y a quelques années, une conversation privée ne devenait publique qu'au titre d'un effort consenti, internet inverse radicalement la tendance.

Des organismes comme la CNIL se penchent bien sur ce problème. Ainsi, suite à une décision de la Cour de Justice de l'Union européenne en faveur d'un "droit à l'oubli", Google a annoncé dernièrement la mise à disposition d'un formulaire pour les Européens qui veulent demander la suppression de résultats sur son moteur de recherche. Une initiative qui n'est pas passée inaperçue, car, en une journée, Google a reçu plus de 12 000 requêtes de déréférencement des internautes.

En tant qu'acteurs du Big data, nous avons, pour ce qui nous concerne, un devoir informatif quant aux dérives potentielles de l'usage de la donnée. Une charte d'éthique des professionnels de l'IT pourrait d'ailleurs être utile avant tout projet relatif à ce domaine.

Pollution sonore et visuelle

Sur internet, nous sommes sans cesse harcelés par des bannières ad hoc, des emails non sollicités, des vidéos qui se déclenchent intempestivement, des demandes de mise en relation non voulue. Seuls dans une pièce, au calme devant son ordinateur, nous sommes paradoxalement victimes d'un brouhaha visuel et sonore qu'il est parfois difficile de supporter. Au même titre que le code de l'urbanisme protège nos villes contre la publicité omniprésente, le législateur devrait contraindre les grands portails à proposer une désactivation de la publicité dans tous les navigateurs. Je ne parle pas de cookies, mais bien d'identifier ce qui est du domaine de la réclame et permettre à l'internaute d'épurer son ordinateur. Difficile à faire cependant puisque le fabuleux contenu gratuit auquel nous accédons n'est rendu possible que par la publicité payée par les enseignes.

Concurrence déloyale

Des multinationales comme Amazon, Facebook, Google pour ne citer qu'elles, ont investi massivement dans le Big data et ont un trésor de guerre numérique tel qu'il est aujourd'hui quasiment impossible de rivaliser avec elles. Elles deviennent même le guichet obligatoire de données pour toute société qui veut vendre sur le Web. Dans ce contexte, leur monopole doit

être remis en cause notamment parce qu'en parallèle, la mouvance open data cherche à rendre disponible à tout un chacun, des données publiques utiles.

Dans un monde globalisé, il est utopique de penser que nous pouvons nous prémunir contre certaines malveillances néanmoins, nos gouvernements doivent ensemble, travailler à une régulation minimale de l'utilisation de la donnée.

Les professionnels de l'IT ont aussi un devoir de conseil dans ce domaine, notamment sur la stratégie d'optimisation du rapport coût/bénéfices lorsqu'il s'agit de travailler avec ces géants.

Fantasme

Les médias en parlent tous. Big data est le nouvel eldorado. Chaque article y va de son éloge du fabuleux gisement financier logé au fond des données. Des exemples existent dans tous les domaines et font rêver nos entreprises. Il faut néanmoins se méfier de ce miroir aux alouettes qui cache une vraie complexité. En effet entre les aspects légaux, la véracité des modèles économiques et la complexité technologique, il est difficile pour une entreprise néophyte d'y voir clair.

Les acteurs de l'IT ont un rôle déterminant à jouer dans l'accompagnement des entreprises françaises sur le chemin de la réussite technologique, éthique et financière.

Il est à noter que le Think Tank FING regroupant certains acteurs du numérique (entreprises, collectivités, administration et personnes physiques) peut s'avérer être une source d'information pertinente et une plateforme d'échanges pour celles et ceux qui s'interrogent sur Big data.

Puisse ce type d'initiative faire que le mouvement Big data en France rencontre le même succès qu'outre-Atlantique et soit porteur d'innovation, de progrès et de nouveaux modèles économiques.

Notre exception culturelle est bien entendu une spécificité qui nous protège des abus, mais à trop légiférer ou du moins à trop contraindre nos acteurs tricolores dans un monde globalisé et juridiquement hétérogène, nous risquons de nous faire distancier dans l'économie du numérique.

Les États-Unis ont récemment défrayé la chronique sur la collusion entre la NSA et les entreprises du Web qui échangent sans vergogne tous types de données jugées utiles. Il est donc fort à parier que les Américains ne poussent pas pour un encadrement strict compte tenu de la réelle avance acquise, encore une fois, pas leurs entreprises.

Le Big Data, un virage technologique à ne pas rater

Le Monde.fr - 02.10.2014 Par Guillaume Sarlat (inspecteur des finances), Stanislas Di Vittorio et Olivier Moustacakis (Assurland.com et ESV Digital)

Il y a plus de 30 ans, Dassault Aviation a créé une filiale, Dassault Systèmes, pour vendre à des tiers son logiciel de conception assistée par ordinateur CATIA, développé initialement pour dessiner ses avions. L'idée était de mutualiser les coûts de développement du logiciel. Depuis, Dassault Systèmes est devenu le leader mondial des logiciels de conception 3D, pour des secteurs aussi variés que l'automobile ou l'industrie pharmaceutique, et l'un des plus grands éditeurs de logiciel mondiaux.

Il n'y a donc pas que les start-ups, agiles et mobiles, qui innovent et partagent leurs innovations : les grands groupes, parce qu'ils sont confrontés à des défis nouveaux et ont des moyens uniques pour y répondre, sont également une source majeure d'innovation.

Le Big Data trouve également son origine dans les grands groupes. Depuis plus de 10 ans, les géants américains du digital, les Google, Facebook, Amazon, Twitter doivent faire face à des défis technologiques majeurs dans le domaine de la gestion des données.

DONNÉES PEU STRUCTURÉES

Leur activité génère en effet d'énormes volumes de données. Ainsi d'après Eric Schmidt, son ex-PDG, Google crée tous les deux jours autant d'information qu'il en a été créé de l'origine du monde à l'année 2003. Et ces données sont peu structurées : texte libre, musique, photos, vidéos, etc. De ce fait, les outils traditionnels, à savoir les entrepôts de données (data warehouses) classiques et les gestionnaires de bases de données dites relationnelles sont mal adaptés pour les stocker et les traiter.

Google, pionnier en la matière, a donc développé des technologies propriétaires pour stocker et gérer ces quantités astronomiques de données peu structurées, et les autres grands acteurs du Web lui ont rapidement emboîté le pas. Sans rentrer dans les détails techniques, le principe général consiste à utiliser un très grand nombre de serveurs très simples, souvent sur différents sites, pour distribuer les données et traiter en parallèle les requêtes. C'est l'ensemble de ces nouvelles techniques de stockage, de traitement et d'analyse des données que l'on appelle aujourd'hui le Big Data.

Ces technologies sont aujourd'hui accessibles gratuitement : l'Apache Software Foundation, notamment, a en effet produit un écosystème en version libre (open source) dénommé Hadoop, et de nombreux projets concurrents fleurissent aux États-Unis.

Face au Big Data, on peut regretter que ce ne soit pas une technologie née en France, mais la bonne attitude consiste aujourd'hui à suivre ce virage technologique et à l'utiliser au mieux.

POTENTIEL CONSIDÉRABLE

Le potentiel du Big Data est en effet considérable. Dans le domaine scientifique d'abord, le Big Data permet d'analyser en masse les données issues du décodage du génome et des pathologies médicales. Ou encore l'ensemble des capteurs de données (compteurs électriques, etc....) qui

prolifèrent et qui, de plus en plus souvent connectés à Internet, forment le domaine nouveau des objets connectés.

Le Big Data devrait donc accélérer la compréhension des systèmes complexes comme le climat, l'univers, le corps humain, le cerveau ou les réseaux, en révélant des phénomènes passés jusque-là inaperçus.

La recherche française en neurosciences, en médecine ou en astrophysique, mondialement reconnue, devrait donc profiter du Big Data. A condition toutefois de s'approprier rapidement ces nouvelles technologies ; sinon, le Big Data pourrait à l'inverse rebattre les cartes de la recherche mondiale.

Ainsi, dans le secteur médical, c'est une start-up américaine financée par Google et fondée par deux jeunes entrepreneurs venant du marketing, Flatiron, qui cherche de nouveaux facteurs de réduction de la mortalité du cancer en analysant les données de plusieurs millions de patients. C'est Google encore qui, dès 2008 avec Google Flu Trends, a proposé d'utiliser le Big Data pour prévoir la diffusion des épidémies. Et pour le dépistage génétique des maladies, Google a déjà annoncé se lancer dans l'aventure avec le projet Calico et la collecte de données génétiques Baseline study.

MANQUE D'ENTHOUSIASME

En ce qui concerne les entreprises, le Big Data leur permet d'analyser leurs données commerciales et de production de manière massive et systématique. Y figurent au premier rang les données de navigation et d'achat laissées par l'ensemble des appareils électroniques connectés à Internet.

En intégrant le produit de ces analyses à leurs processus de décision, les entreprises françaises de services (transports, distribution, loisirs...) vont pouvoir être plus efficaces. Elles pourront notamment déclencher des actions marketing ciblées, d'acquisition, de fidélisation ou de retargeting, et décider d'adapter leurs produits, leurs services et leurs prix aux comportements des consommateurs. Avec le Big Data, les banques et les assureurs français pourront également améliorer leur analyse des données économiques et financières et ainsi ajuster leurs produits et mieux gérer leurs risques.

Mais là encore, il faut aller vite. Le Big Data est un atout pour les entreprises françaises si elles adoptent dès maintenant ces nouvelles technologies. Sinon, il deviendra un outil utilisé par leurs concurrents, que ce soient leurs compétiteurs historiques ou de nouveaux acteurs, pour attaquer leurs marchés (paiement électronique, e-commerce, mobilité...).

Aujourd'hui, les dirigeants d'entreprises français manquent parfois d'enthousiasme face au Big Data car ils craignent des atteintes au respect de la vie privée, et des investissements informatiques longs et coûteux. Il y a donc urgence à faire de la pédagogie pour expliquer que le Big Data n'est ni Big Brother, ni SAP !

Le big data : Instrument de politique publique à l'ère de la gouvernance électronique

<http://alternatives-economiques.fr/blogs/alambic>

Clément Levallois et Thomas Gauthier - 4 juillet 2014

Grosses données, datamasse ou données massives... Le « big data » fait à vrai dire l'objet de traductions peu usuelles. C'est à tort pourtant que le big data effraie, l'anglicisme pâtissant sans doute aux oreilles francophones d'une proximité, fût-elle toute relative, avec l'angoissant Grand frère. Si le big data devait effectivement jouer un rôle dans l'organisation politique de notre société, il nous revient surtout d'encadrer ce rôle afin que ne puissent en sortir que des évolutions sociétales positives.

Le big data serait une invention semblable à celle de l'imprimerie. Avec elle, Gutenberg a apporté une réponse inédite aux questions fondamentales qu'ont constitué pour l'homme les enjeux immuables de l'accumulation et de la transmission de la connaissance. A l'ère d'internet, des réseaux sociaux et de l'information à foison, le big data apparaît lui aussi comme une immense innovation : celle de permettre à la fois le stockage, le partage et l'analyse de données à des ordres de grandeurs radicalement nouveaux. D'ailleurs, l'augmentation exponentielle du volume des données numériques, rendue possible par le développement des technologies de l'information et de la télécommunication, devrait encore longtemps bénéficier de l'essor des objets connectés ou de l'accroissement des capacités de stockage via le cloud computing.

On imagine déjà tout le potentiel de l'exploitation des données sur les réseaux sociaux, lié par exemple pour les publicitaires à l'élaboration de profil clients plus complets que jamais ; on comprend également l'engouement des entreprises pour l'analyse de telles informations qui leur permettraient de connaître et de prédire avec précision les comportements et les besoins des consommateurs. De même, le big data présenterait des perspectives immenses en matière de gouvernance publique. La connaissance des besoins exacts d'une population est en effet la condition préalable à toute politique publique efficace. L'analyse du big data pourrait ainsi devenir pour les administrations un moyen inégalable d'obtenir une image fidèle des réalités de la société, d'anticiper ses évolutions et d'identifier les conséquences et les risques inhérents à chacune des politiques publiques dont elles auraient la charge.

Plusieurs applications pratiques du traitement du big data sont à ce titre envisagées : il pourrait s'agir de modéliser les déplacements pour adapter les infrastructures de transports, ou encore d'optimiser via les « smart grids » l'offre et la demande d'énergie ou la consommation en eau. Le big data peut également jouer un rôle majeur dans les questions d'emploi, afin de faire combiner plus efficacement les offres avec les qualifications des demandeurs d'emploi, ainsi que d'identifier les formations d'avenir et les reconversions pertinentes. Enfin, en mettant en commun pour l'ensemble des institutions publiques les informations dont elles disposent sur leurs administrés, le big data permettrait d'améliorer l'efficacité de la gestion publique tout en limitant la charge administrative pesant sur les citoyens.

La généralisation des procédures administratives en ligne, associée à une systématisation de la logique de guichet unique sur un portail électronique, constituerait à cet égard une simplification salvatrice des relations entre les citoyens et leurs administrations – qu'elles

soient étatiques, notamment fiscales, ou relatives aux organismes de sécurité sociale et aux collectivités locales. Sans doute cette simplification favoriserait-elle en outre un intérêt croissant des administrés pour la chose publique et, partant, un enrichissement sans précédent de la vie citoyenne par une démocratie davantage participative.

La collecte d'informations de masse par les administrations publiques n'est certes pas sans risques. On peut ainsi redouter une exploitation frauduleuse de ces informations par des acteurs privés, voire même une utilisation légale, mais liberticide, du big data par la puissance publique. Le premier danger pourrait être en théorie aisément écarté par une sécurisation suffisante des systèmes d'information publics – les fuites éventuelles n'étant d'ailleurs pas démesurément dangereuses pour les citoyens. Reste à établir, concernant le second, une législation solide à même de protéger les données à caractère personnel et d'encadrer l'utilisation des informations recueillies par les administrations.

Aussi solide que cette législation puisse se révéler, il faut bien reconnaître que les frontières actuelles entre vie publique et vie privée n'évolueront pas à l'avenir en faveur de cette dernière. Le développement des big data s'accompagne en effet nécessairement d'une transformation profonde du mode de gouvernance publique. Loin de se limiter à la prise en compte de choix politiques émis consciemment par les citoyens, cette nouvelle gouvernance se baserait également sur des choix implicites, provoqués de manière mécanique par l'analyse d'informations pour lesquelles le citoyen ne représenterait rien de plus que la composante chiffrée de la statistique. Quand bien même la vie privée ne devait ainsi plus rester à l'abri du phénomène du big data – d'ailleurs moins du fait de la puissance publique que de celui des intérêts privés, on ne peut nier toutefois que les choix politiques n'en seraient à l'évidence que plus éclairés.

Il s'agirait donc en définitive de veiller au respect de cette utilisation avisée du big data, dirigée exclusivement vers la performance de la gestion publique au profit des citoyens. L'usage du big data par les acteurs publics de marché, à l'image des entreprises publiques ou des établissements publics industriels et commerciaux, devrait néanmoins faire l'objet d'arbitrages plus délicats : les exigences de protection de la vie privée et de justice sociale revêtent ici, de même qu'avec le secteur privé, une signification particulière. Dès lors que la poursuite de l'intérêt général ne serait plus la mission exclusive de l'action publique, un encadrement sévère de l'accès au big data devrait être envisagé, afin d'éviter des comportements d'optimisation économique nuisibles au service public et, de surcroît, potentiellement anticoncurrentiels.

Si l'apport du big data dans les administrations et les services publics tend là aussi à s'évaluer en termes d'optimisation économique et de gains de productivité, ces indicateurs ne font pas pour autant obstacle au maintien de la plus large justice sociale. A l'évidence, le contrôle démocratique est en mesure de veiller à ce que le big data bénéficie à la société dans son ensemble et non dans ses composantes les plus lucratives – on osera simplement espérer que le politique ne voie pas dans le big data un instrument nouveau d'optimisation politique pour une action publique qui se perdrait bien vite dans des visées purement électoralistes.

Les données, nouvelle devise des entreprises

LE MONDE - 03.11.2014 - Par Sophy Caulier

Deux mots, quelques notions d'anglais et tout pourrait être dit. Las ! Le « big data », c'est beaucoup plus que des données massives ou de grands volumes de données, selon la traduction choisie. Ces deux mots désignent des technologies logicielles qui permettent de traiter quasiment en temps réel d'immenses volumes de données. Qui plus est, des données hétérogènes et complexes : références de géolocalisation, textes dans des courriels, appels à un service client, tweets, enregistrements dans des bases de données, images vidéo ou médicales, relevés automatiques de compteurs, etc.

« Pour les entreprises, le big data consiste à tirer le plein potentiel de toutes ces données pour prendre la bonne décision face à un client, un patient, un élève en difficulté... », explique Jérôme Besson, associé du cabinet de conseil Sentelis. Les technologies big data permettent d'agréger et de corréliser des données quelle que soit leur nature, ce qui était impossible à réaliser auparavant avec des bases de données classiques. *« Encore faut-il partir du bon algorithme, sur les bons ensembles de données et se poser les bonnes questions ! »,* poursuit Jérôme Besson. Ceux qui y parviennent pourront en tirer de la valeur avec la création de nouveaux services ou produits. Selon une étude du Massachusetts Institute of Technology, les entreprises qui basent d'ores et déjà leurs décisions sur l'analyse de leurs données affichent une productivité supérieure de 5 % à celle de leurs concurrents.

Maintenance préventive

La rupture technologique du big data fait dire à certains que les données vont devenir la matière première des entreprises, voire une nouvelle devise. Mais il faudra patienter encore un peu. *« Le big data deviendra la norme pour le traitement des informations dans les entreprises d'ici à 2018 ou 2020, affirme Roxane Edjlali, analyste au cabinet Gartner. Notre dernière étude montre que, si 73 % des entreprises ont déjà investi ou prévoient d'investir dans les deux ans dans un projet big data, nombre d'entre elles en sont encore à définir leur stratégie. Seules 13 % des entreprises sont passées à la phase de production ! »*

Les enjeux sont aujourd'hui davantage liés à l'utilisation effective des outils et des technologies qu'aux technologies elles-mêmes. En 2015, les capital-risqueurs de la Silicon Valley sont enclins à investir massivement pour le développement d'applications et de logiciels analytiques de ces big data. Cette information devrait alerter les investisseurs français sur les besoins de financement des start-up hexagonales. Plusieurs d'entre elles ont déjà déménagé leur siège social aux Etats-Unis, où elles ont trouvé les capitaux nécessaires à leur développement.

Selon différents observateurs, les secteurs les plus avancés seraient les télécoms, les loisirs et les services financiers. Curieusement, dans la distribution, seules les entreprises du e-commerce auraient abordé le sujet. Les secteurs les plus prometteurs – dans un avenir très proche pour certains – sont la santé, l'assurance, l'énergie et l'industrie. L'aéronautique et l'automobile commencent à s'y intéresser, notamment pour la maintenance préventive. Le big data pourrait, par exemple, permettre de rappeler quelques dizaines de véhicules seulement en cas de risque de défaut sur une pièce et non plus des dizaines de milliers.

« Développer des algorithmes nouveaux »

Enfin, le big data donne une nouvelle dimension à la recherche scientifique. « *La puissance des ordinateurs nous permet aujourd'hui d'aller chercher plus loin dans les quantités d'informations disponibles, constate Francis Jutand, directeur scientifique de l'Institut Mines-Télécom. Cela va permettre d'améliorer les pratiques de recherche et même de développer des technologies d'apprentissage. C'est une promesse de progrès, mais qui pose de nouveaux défis, car les volumes de données augmentent plus vite que la puissance de calcul des machines ! Il va donc falloir développer des algorithmes nouveaux et traiter le problème de la qualité des données.* »

Ces défis, notamment la qualité des données, valent aussi pour les entreprises. Pour traiter cette question, quelques-unes d'entre elles ont créé une fonction de « chief data officer » (directeur des données). Il ne remplace aucune fonction existante mais va devoir s'inscrire dans l'organigramme exécutif, quelque part entre la direction des systèmes d'information, celle du marketing et celle de la stratégie. A suivre...

« Il y a urgence pour les grands groupes à expérimenter le "big data" »

LE MONDE - 03.11.2014 - Propos recueillis par Didier Gèneau

Président de FB & Cie et cofondateur d'Exalead, François Bourdoncle coanime avec Paul Hermelin, PDG de Capgemini, le plan « big data » initié en 2013 par le gouvernement. Avec pour objectif de soutenir le développement d'un écosystème français du « big data ».

Le « big data » est-il une évolution technologique majeure ?

Le « big data » est bien plus que ça. Il est à la fois une révolution industrielle et une révolution sociétale. C'est l'une de nos priorités à la tête du plan « big data » que d'expliquer aux décideurs de l'Etat et des grands groupes la profondeur des changements générés par le « big data ». Désormais, ce sont les usages qui tirent l'économie. On peut se lamenter qu'Amazon tue les petites librairies. Mais ce sont les consommateurs et les clients qui demandent ces évolutions. C'est inévitable. Cette révolution aura lieu et il est vain de se cacher derrière son petit doigt.

Face aux géants américains du numérique qui ont émergé dans les années 2000 avec des technologies basées sur la connexion en temps réel avec des millions de données comme Google, Facebook, Amazon ou d'autres, il n'y a plus de pré carré ni de ligne Maginot. Regardez comment les opérateurs télécoms subissent de plein fouet le développement d'acteurs comme YouTube ou Netflix. Ces deux services monopolisent une part croissante du trafic télécoms mais les opérateurs n'en tirent aucun centime de bénéfice. C'est pourquoi nous ne cessons de répéter aux industriels français : inventez vite de nouveaux usages grâce au « big data », sinon, d'autres le feront à votre place.

Vous estimez que l'industrie traditionnelle sous-estime le « big data »...

Ce serait une erreur tragique que de s'imaginer que l'industrie lourde ne sera pas impactée par le « big data ». Notre économie est de plus en plus une économie de services. Dans l'aéronautique, par exemple, la tendance n'est plus à prendre en charge soi-même la maintenance de ses appareils, mais de l'acheter sous forme de service « tout compris » à l'heure de vol. A charge pour les avionneurs et le constructeur de moteurs de s'engager sur le bon fonctionnement de leurs appareils et d'en assurer les réparations.

Aujourd'hui, pendant une heure de vol, un quadriréacteur produit en moyenne 2 téraoctets de données techniques. Le « big data » est donc indispensable pour interpréter ces flux de données, détecter les défauts, anticiper les pannes... Un constructeur de moteurs d'avion nord-américain qui a sous-traité à une société de services informatiques la gestion de ses données techniques considère aujourd'hui qu'il s'est fait déposséder de sa relation clients. Toutes les industries se retrouvent aujourd'hui confrontées aux mêmes risques.

Paradoxalement, ceux qui sont le plus en danger sont les leaders de leurs marchés respectifs. Etre numéro un empêche souvent de se remettre en question et d'innover. L'une des clefs du succès de cette révolution du « big data » est d'être capable de se vampiriser soi-même plutôt que de se faire vampiriser par d'autres. Steve Jobs l'avait d'ailleurs parfaitement compris, et théorisait même cette autocannibalisation.

Quand ces transformations radicales deviendront-elles réalité ?

Cela va s'échelonner sur une quinzaine d'années selon les secteurs. Mais attention, il y a urgence pour les grands groupes à agir, et, surtout, à expérimenter et à s'associer avec des start-up innovantes. Les situations peuvent basculer très vite face à de nouveaux entrants très agiles dont la stratégie s'appuie sur le modèle éprouvé de la Silicon Valley : financements massifs, développement fulgurant, passage très rapide à une position dominante, puis, enfin, éradication de la concurrence.

Mais à la différence de ce qui se pratiquait dans les années 2000 pour les start-up Internet, les financements sont aujourd'hui beaucoup plus conséquents, avec par exemple une levée de fonds de 1,2 milliard de dollars en juin pour Uber [*application qui met en relation le client avec divers services de transport*]. Le développement de ces start-up géantes passe par la maîtrise, en amont, de la production, et, en aval, de la relation client essentiellement grâce au « big data ». D'où la création à terme de véritables « monopoles naturels » comme le sont aujourd'hui Google, Facebook ou Apple. Cela est en train de se vérifier avec Tesla sur le marché des voitures connectées ou encore avec Netflix, qui réalise désormais ses propres séries télévisées. Autre exemple significatif : le californien SpaceX qui s'est imposé en quelques années sur le marché du vol spatial avec des tarifs imbattables. Pour Arianespace, cela signifie l'obligation de réduire drastiquement le coût de son futur lanceur Ariane 6.

Pourquoi appelez-vous à l'assouplissement de la loi Informatique et libertés ?

Cette loi est une loi d'exception qui date de 1978, à une époque où il n'y avait en France que quelques dizaines de mainframes [*ordinateurs centraux*], et, de temps en temps, une base de données. A l'heure du « big data », on ne peut plus continuer à fonctionner avec ce système d'autorisations préalables à la collecte de données auprès de la CNIL [*Commission nationale*

de l'informatique et des libertés]. C'est préjudiciable à l'innovation et à l'ensemble de l'écosystème du « big data » en France.

C'est pourquoi il faut une loi adaptée avec une logique de validation de la finalité d'un processus industriel. Par exemple : une assurance a-t-elle le droit d'intégrer dans ses calculs de prime les écarts de vitesse de son client enregistrés grâce aux capteurs posés dans son véhicule ? Je pense que ce système de label sera au final plus efficace mais aussi plus transparent, en particulier auprès des consommateurs légitimement inquiets de dérives du type Big Brother. Nous discutons beaucoup avec la CNIL de ces évolutions et nous avons bon espoir que les choses avancent dans la bonne direction.

Vendre ses données pour prendre sa part du gâteau

LE MONDE - 03.11.2014 - Par Sophy Caulier

Mille milliards d'euros ! C'est ce que vaudraient les données des Européens des Vingt-Huit en 2020, soit 8 % du produit national brut de l'Union européenne (UE), selon le cabinet Boston Consulting Group, qui a réalisé une étude sur le sujet pour le principal câblo-opérateur mondial Liberty Global. Un récent rapport de l'opérateur télécom britannique Vodafone estime pour sa part qu'aider les consommateurs à vendre leurs données personnelles pourrait générer 21 milliards d'euros pour l'économie du Royaume-Uni.

Les entreprises n'ont pas attendu ces études pour s'intéresser à l'exploitation des données qu'elles ont accumulées au fil du temps. Qu'elles parlent de « valorisation » ou de « monétisation », il s'agit de la même chose : comment tirer une valeur marchande des données stockées depuis des décennies dans leurs systèmes informatiques et aujourd'hui générées également par les milliards d'objets connectés (téléphones mobiles, tablettes, GPS) ? La monétisation suppose d'exploiter ces données pour mettre en place de nouveaux services, concevoir de nouveaux produits ou applications, qui créeront de la valeur pour les usagers.

« Un opérateur télécom peut enregistrer le préfixe international des cartes SIM dans un endroit donné, par exemple, constate Reda Gomery, responsable Data et analytics chez Deloitte. Ces données, une fois anonymisées et agrégées, sont tout à fait monnayables. L'analyse des préfixes internationaux peut intéresser un site touristique ou une collectivité locale qui veut savoir quel jour de la semaine il y a le plus de Chinois ou de Japonais pour mener des opérations ciblées. »

83,6 % des internautes français inquiets

Autre exemple, de nombreux établissements bancaires travaillent sur l'analyse des paiements par carte bancaire. La date, la géolocalisation et le type d'achat permettent de connaître la fréquentation et le ticket moyen dans un commerce ou dans un quartier précis. Ces données servent ensuite à décider si la banque accorde un prêt à un commerçant pour se développer dans tel quartier ou à financer le développement de zones à fort potentiel, etc. Une banque espagnole aurait déjà filialisé cette activité qui générerait son propre chiffre d'affaires.

Mais que représentent toutes ces informations pour ceux qui les génèrent ? Pour l'instant, pas grand-chose. « Les consommateurs n'ont pas encore pris conscience de la valeur et de

L'importance commerciale des données qu'ils produisent, mais cela pourrait aller très vite », prévient Reda Gomery. Selon une étude menée par Havas en août, auprès de 1 000 personnes, 83,6 % des internautes français s'inquiètent de l'usage qui pourrait être fait de leurs données personnelles, mais 45,2 % accepteraient que ces données soient utilisées « en toute transparence moyennant une contrepartie financière ».

C'est lors de la présentation du modèle économique de Criteo, société française spécialisée dans le ciblage publicitaire, qu'Agnès Jbeily a pris conscience de l'importance qu'avaient ces données: *« J'ai compris qu'il existait un monde de la donnée et que de nombreuses sociétés s'étaient positionnées sur sa chaîne de valeur. »* Elle a concrétisé son idée, créé une plate-forme de collecte, d'analyse et de monétisation des données personnelles qui profite aux consommateurs, en créant sa société, Datanoos. *« Il s'agit de redevenir propriétaire de nos données et même d'aller plus loin en devenant bénéficiaire »,* poursuit-elle.

Quelques euros ou dizaines d'euros par mois

Datanoos est un service de monétisation qui va probablement faire des émules. Grâce aux applications sur smartphone que la société est en train de développer, le consommateur transmet ses données sur ses envies, ses achats, sa localisation... La plate-forme consolide ces informations, qui peuvent valoir cher pour les entreprises. *« Un commerçant ou une grande surface sait souvent ce qui se passe chez lui, mais il ne sait pas ce que vous consommez ailleurs. Il est prêt à payer pour ces informations »,* explique Agnès Jbeily.

Quand Datanoos vend des données, la société reverse la moitié de la somme perçue à l'utilisateur. Certes, cette monétisation ne représentera par consommateur que quelques euros ou dizaines d'euros par mois. *« Mais il n'y a pas de raison de ne pas redistribuer la valeur créée par nos données, insiste Agnès Jbeily. Google gagne 50 milliards de dollars par an en valorisant les mots tapés par les internautes dans son moteur de recherche... »*

La monétisation prendra réellement son essor si la confiance est établie entre les entreprises et les individus. *« Cette confiance se construit sur le respect de la confidentialité, mais aussi sur la valeur du service rendu, sur l'image de l'entreprise et sur la valeur des données pour les consommateurs »,* affirmait récemment Ludovic Lévy, vice-président monétisation des données chez Orange, lors d'une table ronde sur le sujet. *« Les entreprises françaises sont très respectueuses de la confidentialité des données. Elles veulent préserver leur relation avec le client, ajoute Reda Gomery. Il ne faut pas oublier que la monétisation n'est qu'une des finalités du big data, qui sert à bien d'autres choses comme améliorer l'efficacité de la santé ou lutter contre la fraude ! »*

Expérience client : le Big Data et l'éthique sont-ils indissociables ?

Thierry Roux - 15/12/14 - <http://www.journaldunet.com>

Considéré comme le nouvel eldorado de l'Expérience Client, le Big Data ne doit pas faire oublier les fondamentaux de la Gestion de la Relation Client en termes de processus, missions et de responsabilités en vue de construire une vision à 360° des clients et tirer profit des interactions avec l'écosystème

L'émergence de nouvelles solutions de Big Data, gage d'analyse en temps réel d'un volume important de données variées, offrent désormais la possibilité aux entreprises de personnaliser leurs interactions clients, proposer des services & produits attendus, améliorer la satisfaction à chaque étape et anticiper les tendances. Le Big Data, technologie au cœur de la valorisation des données, représente aujourd'hui l'élément clé pour fournir aux clients, particuliers ou professionnels, une expérience d'achat qui répond voire dépasse leurs attentes, en vue de les conquérir et fidéliser durablement. Preuve en est de cette tendance de fond, selon le cabinet Gartner, 73 % des entreprises sondées envisagent dans les 24 prochains mois d'investir dans le Big Data. Tour d'horizon de l'opportunité du Big Data pour instaurer un lien fort et de confiance avec ses clients et prospects !

Big Data : un nouvel Eden de l'expérience Client ?

Ainsi, le Big Data promet de faciliter la collecte, le stockage et surtout l'analyse d'un volume inespéré de données non structurées, provenant de chaque point de contact avec le client – internet, magasin ou visite sur site, téléphone... Il doit permettre de collecter le sentiment éprouvé lors du parcours client, de concevoir des opérations marketing ou commerciales aux moments les plus opportuns, suivre en temps réel des indices de consommation, de détecter voire anticiper les dysfonctionnements produits & services et répondre aux attentes des clients voire séduire des prospects.

Avec le Big Data, il s'agit donc de pouvoir collecter une multitude de données pour mieux connaître les attentes et les besoins de ses clients. Le succès de cette démarche repose en grande partie sur leur implication. A ce titre, l'entreprise doit pouvoir les solliciter, de manière pertinente et avec « bon sens » via internet, les médias sociaux ou autres; le Big Data s'avère un moyen technologique pour connaître leur ressenti et leur sentiment à son égard et non une fin en soi. Il est primordial que l'entreprise apporte de l'intelligence au Big Data pour améliorer la connaissance des profils, identifier de nouveaux modèles de produits ou de commercialisation, et cela en appui avec les process et les solutions de Gestion de la Relation Client mis en place.

Big Data : les usages font aujourd'hui loi !

Collecter des informations sur le comportement et le parcours de ses clients se généralise pour améliorer leur expérience et anticiper leurs attentes. Le résultat est que de plus en plus d'informations personnelles se retrouvent ainsi dans les bases de données des entreprises ; les frontières s'estompent via la traçabilité de l'e-reputation, l'explosion des applications mobiles déclinées sur des smartphones, tablettes et prochainement sur des objets connectés... Les entreprises exploitent les nouveaux usages des consommateurs qui génèrent de plus en plus dans transactions numériques, phénomène de « datafication » oblige, dans un environnement réglementaire en cours d'évolution.

En Europe, et plus particulièrement dans l'Hexagone, les données personnelles peuvent être

utilisées à la condition que l'individu conserve ses droits sur celles-ci. Encore faut-il qu'il en est connaissance ? Le « Droit à l'oubli », imposé par la Cour de Justice de la Commission Européenne, marque une nouvelle étape dans le rééquilibrage des rapports. A cela s'ajoute la maturité des consommateurs qui prennent conscience de la gratuité des services contre la gratuité des données.

Dans ce contexte, l'entreprise doit pouvoir extraire et analyser des informations collectées sur les comportements, toujours dans une démarche d'amélioration de l'expérience client et dans le respect du libre arbitre de ses consommateurs. Elle doit ainsi pousser des informations souhaitées, éviter les sur-sollicitations improductives et proposer des services ou produits attendus. Il ne faut pas oublier que l'excellence du produit ou du service va de pair avec la confiance; l'entreprise doit la cultiver et non l'altérer pour reprendre la main dans la maîtrise de sa marque. Une nouvelle fois, un des fondamentaux de la Gestion de la Relation Client se distingue, la confiance.

Big Data : une montée en maturité des directions marketing européennes

La question se pose aujourd'hui : comment les entreprises peuvent-elles utiliser cette technologie synonyme de matière première de la connaissance client dans un cadre responsable ? En première ligne, les Directions Marketing doivent relever des enjeux capitaux, et cela de concert avec les Directions Informatiques : la sécurité et la maîtrise des données, le respect de la vie privée, l'analyse prédictive pertinente, l'optimisation des ressources et des pratiques. A l'image d'un projet de Gestion de la Relation Client, résolument transversale, un projet de Big Data requiert, en complément de la technologie adéquate, des ingrédients clés comme la transparence, la vigilance et surtout le bon sens. La connaissance « terrain » des départements commerciaux et marketing ne sera jamais remplacée par des algorithmes.

Dans le Big Data, de nouvelles initiatives voient le jour, de nouvelles pratiques se diffusent. A ce titre, de plus en plus d'entreprises européennes mettent en place des chartes « Big Data », des Correspondants Informatique & Libertés, intitulés également *Chief Privacy Officer*, œuvrent à la protection des données personnelles des collaborateurs, clients et prospects voire des informations sensibles. Ainsi, le Big Data est une formidable occasion de revisiter la Gestion de la Relation Client, quand elle privilégie l'excellence des interactions, la transparence des échanges et le respect des droits individuels.

En conclusion, le Big Data laisse entrevoir des possibilités de personnalisation à ce jour inégalées pour satisfaire les clients, faciliter leur vie quotidienne et bénéficier d'avantages concurrentiels. Cependant, nous sommes persuadés que le Big Data sans respect voire sans éthique peut signifier la ruine de l'Expérience Client. Les entreprises doivent avoir conscience que le Big Data peut les aider dans l'optimisation de l'Expérience Client BtoB et BtoC mais que cette dernière repose essentiellement sur le rapport humain et l'émotion ressentie.