

# Comment les entreprises maîtrisent et exploitent pour leur compte la foison des données

Les technologies de l'information et de la communication (TIC) permettent aux entreprises de saisir un grand nombre de données concernant leur exploitation. Les systèmes actuels de gestion sont largement alimentés par les flux de données. Ainsi, les relations avec la clientèle exigent des renseignements complets sur le comportement et la mentalité de cette dernière. Internet et la radiophonie mobile répondent à ce besoin dans la mesure où ils permettent d'analyser avec précision le comportement de la clientèle. Quant aux réseaux sociaux, ils créent une nouvelle forme de forum virtuel. Les entreprises doivent donc intégrer les défis concomitants dans leur gestion de l'information.



Les clients peuvent interagir avec les entreprises et leurs produits par différents canaux. Il convient dès lors d'enregistrer le plus possible tous ces événements, quel que soit le point de contact.

Photo: Keystone

La généralisation des TIC a entraîné une saisie toujours plus précise et approfondie des données concernant l'exploitation de l'entreprise. En dehors de ces processus purement internes, les interfaces avec le monde extérieur et les interactions avec les clients et les fournisseurs revêtent une grande importance.

## Le client au centre de l'intérêt

Du point de vue du marketing, suivre le comportement de la clientèle – voire l'évolution de sa mentalité – est un objet de connaissance primordial. La conception moderne de la gestion des relations avec la clientèle («customer relationship management», CRM) se concentre sur un sujet spécifique et son comportement. Pour que chaque client soit traité le plus individuellement possible, il faut d'abord disposer d'une collection complète de données. Celle-ci doit recouvrir autant que possible toutes les interactions que le client en question a avec la société. Les entreprises modernes disposent souvent de plusieurs canaux par lesquels les

clients peuvent interagir avec elles et leurs produits.

Le point de contact classique est le magasin, où les clients trouvent et peuvent acheter les produits exposés. Les divers points de vente sont généralement rattachés à des systèmes informatiques centralisés, qui enregistrent chaque article vendu et le traitent ensuite de mille manières avec des systèmes adéquats. Dans plusieurs filiales des différentes régions suisses, les grands distributeurs comme Migros ou Coop gèrent un grand nombre de systèmes de caisse, qui enregistrent chaque jour une énorme quantité de transactions. La valeur informative de ces données peut encore être rehaussée en attribuant les transactions à tel ou tel acheteur, ce que permettent par exemple les cartes de fidélité.

## Exploiter les données recueillies

Les possibilités de saisir les processus pertinents se sont accrues. Cela soulève la question de l'efficacité du traitement appliqué à des données devenues volumineuses.



**Pr Thomas Myrach**  
Institut d'informatique  
économique de l'université  
de Berne, division  
Gestion de l'information

Celui-ci n'est pas adéquat dans de nombreux cas, si bien que le potentiel des informations n'est pas exploité efficacement<sup>1</sup>. La première explication de ce constat ne tient d'ailleurs pas au traitement de gros volumes de données; la cause principale est l'apparition de silos organisationnels et techniques qui peuvent compliquer singulièrement le regroupement de données concernant les mêmes sujets.

Pour maîtriser les problèmes posés par l'intégration et le dépouillement de stocks de données hétérogènes, on a créé le concept de «dépôt de données» («data warehouse»). En quelques étapes, les informations provenant des applications les plus diverses sont refondues en une base de données uniforme et structurée qui en permet le dépouillement. À l'aide d'outils interactifs, comme le traitement analytique en ligne («online analytical processing») et le «data mining», cette base de données peut être ensuite dépouillée. Le concept de dépôt de données montre que la maîtrise de masses d'informations hétérogènes peut comporter une dimension structurelle et une autre analytique.

### Entretenir des relations avec la clientèle grâce aux analyses effectuées sur la Toile

Depuis les années nonante, de nouvelles liens avec la clientèle – Internet et téléphonie mobile – ont pris une importance grandissante. Ces technologies offrent de vastes possibilités intrinsèques de saisir le comportement des clients. Sur Internet, par exemple, chaque consultation d'un site peut être notée. La méthode la plus simple consiste à installer un fichier journal et à le dépouiller. L'analyse systématique d'Internet permet de saisir le comportement d'un client sur le site de l'entreprise, donc même à côté d'un achat proprement dit. Il en résulte rapidement de gros volumes de données, qui doivent être compactés et enrichis pour permettre le dépouillement. Leur traitement nécessite des outils d'analyse spéciaux.

L'examen des transactions des usagers peut livrer des renseignements précieux sur le succès et les faiblesses du site Internet d'une entreprise. Si l'on parvient encore à lier ces données à des personnes concrètes, elles pourront être exploitées au sens d'une CRM complète. Il devient alors possible d'associer ces informations à celles provenant d'autres canaux et d'obtenir ainsi une vue générale de la clientèle.

Les renseignements concernant les usagers d'un site Internet et leur comportement

peuvent être mis immédiatement en pratique pour répondre à leurs besoins supposés et pour influencer leur comportement afin qu'il réponde aux attentes du marketing. Ici, la technologie clé est la personnalisation, laquelle résulte d'un aménagement dynamique des pages Internet en fonction de tel ou tel usager. Par analogie avec les instruments du «data mining», on peut analyser le comportement de tous les clients et en déduire automatiquement une CRM appropriée. Le filtrage collaboratif («collaborative filtering») est, par exemple, une technique qui s'est fait connaître par des sites Internet populaires comme Amazon. En analysant le comportement de tous les usagers ou d'un certain groupe d'usagers, on peut tirer des conclusions concernant celui d'un individu concret. On recourt à ce système pour fournir une recommandation d'achat à un client dans une situation donnée. Si un usager s'intéresse par exemple à un objet particulier, le système lui signale immédiatement d'autres produits choisis par d'autres clients qui s'intéresseraient au produit initial. On admet implicitement que le client a des intérêts identiques et pourrait donc lui aussi acheter les produits proposés.

### Regarder au-delà du seul site Internet de l'entreprise

Un fournisseur n'a normalement pas connaissance du comportement des usagers hors de son propre site Internet. Or, le potentiel du marketing fondé sur des données augmente dès que l'on est en mesure non seulement d'analyser le comportement de sa propre clientèle, mais encore de disposer d'informations plus générales concernant celui des acheteurs sur la Toile. Il existe ici quelques possibilités, en particulier en recourant aux données relevées par les intermédiaires. Le point de départ est avant tout que le modèle d'affaires de nombreuses entreprises virtuelles se fonde sur la diffusion de publicité et que celle-ci est liée intrinsèquement à la saisie du comportement de la clientèle et à l'établissement de profils clients.

Internet a permis l'apparition de toute une série de fournisseurs de sites fortement fréquentés, qui jouent le rôle de portails et dont le modèle d'affaires repose essentiellement sur la création et l'exploitation de données clients. Ces dernières peuvent être exploitées à des fins propres, mais peuvent aussi être rendues accessibles à d'autres personnes intéressées. On citera en priorité les fournisseurs de moteurs de recherche, tels Google, qui enregistrent la majorité des requêtes et connaissent

Encadré 1

#### Appareils mobiles et localisation

Les appareils mobiles permettent une forme importante de personnalisation, à savoir l'évaluation du contexte dans lequel évolue un utilisateur. La localisation et la datation d'une question peuvent en effet servir à piloter les informations transmises. Ainsi, il est techniquement possible de signaler à un utilisateur les offres des commerces situés dans sa proximité immédiate. L'application de telles technologies a pour résultat qu'il faut encore relever et analyser les géodonnées.

ainsi les intérêts des usagers. Les réseaux sociaux comme Facebook jouent également un rôle important de stockage des données concernant les diverses activités de leurs usagers. À première vue, le recours aux services de ces réseaux est gratuit. Les usagers doivent cependant être conscients qu'ils les paient avec leurs données, lesquelles sont relevées et dépouillées par les réseaux.

### Les réseaux sociaux font connaître les opinions personnelles

Il existe d'autres possibilités de recueillir des données sur le comportement de la clientèle en dépouillant les données publiques disponibles sur Internet. L'utilisation intensive de la Toile a, en effet, créé une sorte de forum virtuel. Les réseaux sociaux incitent en particulier beaucoup de gens à livrer des renseignements sur eux-mêmes ainsi qu'à publier leurs opinions et positions sur une foule de questions. Cela s'effectue par les blogs, les contributions aux communautés virtuelles, les commentaires ajoutés sur diverses pages Internet ou les interventions sur les plateformes des médias et des réseaux sociaux. Les entreprises s'intéressent avant tout aux avis qui les concernent directement, elles et leurs produits.

Dans le marketing classique, il est reconnu que la transmission personnelle à l'entourage joue un rôle important (bouche à oreille) pour la notoriété des produits, car les gens attribuent en général une crédibilité particulière à leurs connaissances. Toutefois, comme l'expression de ces avis est par essence privée et personnelle, cette forme de communication échappe à l'influence directe du marketing. Dans les cas concrets, on ne peut qu'émettre des suppositions quant au genre et à l'ampleur du bouche-à-oreille.

Sur les réseaux sociaux, le bouche-à-oreille se transforme en clics numériques de souris («word of mouse»): la transmission d'avis personnels à des gens plus ou moins connus ne s'effectue plus sur une base privée, mais sur des plateformes techniques et à l'aide d'outils de rédaction symbolisés par la souris d'ordinateur. Du même coup, les informations autrefois privées deviennent publiques, ce qui a de multiples conséquences. Sur Internet, l'expression d'opinions exerce un levier potentiellement beaucoup plus fort que ne le ferait une transmission de personne à personne. Dans certaines circonstances, les informations se répandent comme une trainée de poudre et atteignent ainsi rapidement un

vaste public. Le revers de la médaille est que les avis exprimés sur Internet peuvent être enregistrés et dépouillés beaucoup plus facilement.

Pour autant qu'elles aient un rapport avec l'entreprise, ses affaires et ses produits, observer et dépouiller systématiquement toutes les informations publiées sur Internet constitue un nouveau champ d'action pour la gestion des informations. Les données doivent être dépouillées, puis se traduire éventuellement par des mesures concrètes de communication ou de marketing. Comme difficultés particulières, on signalera le grand nombre de publications potentiellement pertinentes, la forte diversité et hétérogénéité des sources, enfin la variété des langues utilisées.

### Un terrain miné: le marketing «viral»

Il est naturellement dans l'intérêt d'une entreprise de susciter des déclarations positives et d'en favoriser la diffusion. Une mesure simple consiste à permettre aux clients de livrer leurs commentaires sur le site Internet de la société. Un système plus coûteux est d'établir une communauté dédiée en ligne, dans laquelle les intéressés peuvent discuter de l'entreprise et de ses produits. Le marketing «viral» recourt à la propagation d'opinions par Internet. Les accroches consistent surtout en mesures publicitaires originales, qui attirent une large attention grâce aux indications et aux recommandations émises sur Internet, et qui rehaussent la pertinence d'une telle action en créant des liens retours, par exemple sur les moteurs de recherche.

Pour les entreprises, la propagation des opinions des usagers n'a cependant pas que des effets positifs. Les avis négatifs se répandent en effet à la même vitesse, mais peuvent connaître une diffusion infiniment plus vaste. Les mauvaises expériences personnelles se propagent relativement vite auprès du grand public et sont amplifiées par les différents médias, ce qui peut déboucher sur des campagnes violentes et largement soutenues contre une entreprise. De tels «déferlements de chienlit» («shitstorms») se sont déjà produits à maintes reprises et ont entraîné des dégâts d'image sérieux pour les entreprises concernées. Ces dernières doivent s'armer contre de tels événements et concevoir à cet effet des stratégies de communication appropriées. ■

Encadré 2

#### Le réseau de compétence Information numérique

À l'université de Berne, le réseau interdisciplinaire de compétence Information numérique étudie les problèmes qui résultent de la généralisation de la numérisation dans la société. Ce faisant, il examine entre autres comment maîtriser intelligemment la masse actuelle des données. Dans la perspective de la future société du savoir, il convient d'extraire des données massives les informations qui aideront les individus et la société à élargir leurs connaissances. Nous invitons les personnes travaillant dans l'économie, l'administration et la recherche, et qui s'intéressent au sujet, à se mettre en rapport avec le professeur Edy Portmann ([edy.portmann@iwi.unibe.ch](mailto:edy.portmann@iwi.unibe.ch)).

1 À ce propos, on dit souvent des entreprises actuelles qu'elles sont riches en données, mais pauvres en informations («data rich but information poor»).