



## Big data prédictif et opérateurs télécom: de la rétention client aux nouveaux modèles de revenus

Avec les secteurs de la finance et du retail, les opérateurs de télécommunication ont été parmi les premiers à exploiter de larges quantités de données à des fins prédictives. Tirant parti des récents progrès du « big data », qui permettent de croiser et analyser des flux d'informations dans des volumes et variétés jamais atteints, leur attention s'est d'abord portée sur l'anticipation des risques de résiliation d'abonnement. Une première expérience qui a mis en évidence des défis techniques et managériaux liés au temps réel, mais également à l'appropriation des outils d'analyse par l'ensemble des collaborateurs de l'entreprise.

Aujourd'hui en France, alors que les prix des abonnements ont baissé, et avec eux les budgets alloués à la rétention, la priorité est moins la réduction du churn que le développement de nouveaux gisements de revenus. A travers le potentiel d'accroissement des ventes en B2C ou la monétisation des données mobiles en B2B, l'analyse prédictive constitue de ce point de vue plus que jamais une opportunité stratégique pour les opérateurs.

# Big data prédictif et opérateurs télécom : de la rétention client aux nouveaux modèles de revenus

## L'ANALYSE PRÉDICTIVE A DONNÉ UNE NOUVELLE DIMENSION AUX STRATÉGIES ANTI-CHURN

Préoccupation majeure pour les opérateurs de télécommunication, la réduction du taux de résiliation d'abonnement (churn) a récemment bénéficié de la rencontre du big data et de l'analyse prédictive, traditionnellement utilisée dans les secteurs de la finance ou de l'assurance afin de prédire la probabilité de réalisation d'évènements (défaut de paiement, etc.) à partir de données historiques. La capacité à croiser de nombreux types d'informations utilisateur, qu'elles soient structurées (dernières interactions avec le service client, historique de consommation et de facturation) ou non (requêtes sur le site internet, posts sur les réseaux sociaux), a en effet décuplé le potentiel de l'analyse prédictive.

Selon un sondage conduit fin 2013 aux Etats-Unis, 43% des responsables interrogés considéreraient l'analyse prédictive comme fortement impactante<sup>1</sup>. Leur préoccupation n'est plus simplement de comprendre le comportement client, mais plutôt d'anticiper son prochain mouvement.

Grands collecteurs de données (T-Mobile analyserait 17 milliards d'évènements par jour<sup>2</sup>), les opérateurs mobiles ont rapidement pris la mesure du potentiel de ce type de *mash-up* de données afin de déduire du comportement récent des clients le risque que certains d'entre eux résilient leur abonnement, lesquels, dans quels délais, et selon quelle probabilité.

### Croiser des centaines de variables

Chez l'opérateur américain XO Communications, ce sont ainsi quelques 750 variables qui ont été intégrées dans le modèle de prédiction du churn<sup>3</sup>. SFR analyse de son côté depuis plusieurs années environ 20 millions de lignes de « logs » de connexion quotidiens sur son site web (rubriques consultées, requêtes textuelles analysées sémantiquement).

Les résultats obtenus par les opérateurs sont plutôt probants. A partir de l'analyse réalisée sur son site web, SFR serait parvenu à identifier 81% des churners potentiels à l'avance, dont 75% renonceraient à résilier après avoir été contactés<sup>4</sup>. Chez l'opérateur mobile américain C Spire Wireless, ce type de segmentation a permis d'augmenter de 50% l'efficacité des campagnes de rétention<sup>5</sup>. Chez Orange, la précision du ciblage a permis de diminuer les coûts de rétention de 14% en 2012<sup>6</sup>.

### Puier en temps réel dans l'information

Ces démarches supposent d'organiser la remontée de données parfois « dormantes », difficilement exploitables car éparpillées sur des serveurs en silo. Un défi auquel les opérateurs ont répondu par la centralisation des informations sur un même entrepôt de données d'entreprise, à l'image de ceux développés par Teradata pour SFR ou Bouygues Telecom il y a quelques années<sup>7</sup>. Associée à des puissances de calcul en très forte augmentation grâce aux technologies dites « in-memory », cette approche permet une accélération des délais de traitement dont l'horizon à atteindre pourrait être le temps réel, quitte à court-circuiter le data warehouse pour analyser directement la donnée depuis là où elle est générée, par exemple les réseaux sociaux. XO Communications est ainsi parvenu à passer d'une fréquence de reporting mensuelle à hebdomadaire, se donnant les moyens de déclencher à temps les campagnes anti-churn appropriées<sup>8</sup>.

En réponse à ces défis en termes de puissance de calcul comme de rapidité d'exécution, les solutions d'analyse prédictive se multiplient sur un marché qui représentait 1,7 Md \$ l'année dernière et devrait croître de 25% par an jusqu'en 2018 pour atteindre 5,24 Mds \$<sup>9</sup>. Leur accessibilité financière reste encore toutefois un frein pour 37% des entreprises interrogées par SAP aux Etats-Unis en 2013<sup>10</sup>, qui

1. DMS, Predictive Analytics in the Cloud, automne 2013.

2. Source : IBM Solutions Connect 2013, Août 2013.

3. Source: cas d'étude IBM.

4. Source : retour d'expérience à l'occasion Salon Big Data Paris, Avril 2014.

5. Source: cas d'étude IBM.

6. Source : Orange, 2013.

7. Source : communiqué de presse, 2008.

8. Source: cas d'étude IBM.

9. Markets and Markets, août 2013.

10. SAP, Predicting the future of predictive analytics, Décembre 2013.

déclaraient manquer de ressources pour exploiter leurs données. Néanmoins, la baisse du prix de la mémoire vive, de celui de la puissance de calcul grâce aux processeurs multi-cœurs, l'utilisation de logiciels open source tels que Hadoop, ou encore la variabilisation des capacités de calcul grâce au cloud pourraient amorcer un mouvement de démocratisation du big data.

### **DU GARAGE AU « DATA SELF-SERVICE » ?**

Mais le challenge de l'analyse prédictive n'est pas uniquement technique. Il implique également la mise en place de process internes permettant l'identification des besoins de chaque direction (marketing, opérationnelle, relation client, financière) de l'entreprise, tout en conservant la souplesse et la rapidité d'exécution propres aux projets innovants. Bouygues Telecom a choisi le modèle de la startup interne en créant un « Big Data Lab » dès fin 2013, SFR une structure ad-hoc privilégiant la flexibilité.

Dans la plupart des cas, le principal défi pour ces équipes en « électron libre » est de trouver leur place vis-à-vis des clients internes. Si le soutien d'un sponsor siégeant au comité de direction peut contribuer à répondre à cette problématique (un tel soutien existe dans 2 tiers des entreprises participant à des projets big data, notamment via le « Chief Data Officer »<sup>11</sup>), l'identification d'un besoin business avéré est indispensable. Elle permet non seulement de légitimer les moyens alloués au projet, mais également de circonscrire l'analyse à un nombre de variables défini, afin d'éviter un risque de dilution dans l'ensemble des informations disponibles.

Les concepteurs de solutions d'analyse de données imaginent déjà l'étape d'après, à savoir la mise à disposition d'interfaces intuitives permettant aux collaborateurs non spécialistes de réaliser leurs propres analyses, restituées sous forme de « data visualisation ». Au-delà de quelques cas précis, tels que Vodafone aux Pays-Bas, cette perspective se révèle souvent plus complexe que ne le laissent entendre les offres des grands intégrateurs informatiques. « Nos clients qui parviennent à passer du premier projet big data à sa propagation interne

en 1 an sont ceux qui sont prêts à investir des budgets taillés pour cette rapidité d'exécution », confirme Marine Romezin, de la startup Squid Solutions. « Passer d'une vision réseau à une vision client prend du temps, et les délais sont très souvent sous-estimés », mettait encore en garde Saverio Orlando, en charge du réseau chez Telecom Italia, lors du salon Big data organisé à Paris en octobre.

### **VERS DE NOUVEAUX GISEMENTS DE REVENUS**

Forts de ces premières expériences, les opérateurs sont aujourd'hui en mesure d'aller plus loin dans l'exploitation de leurs données. En France, alors que le prix des abonnements a diminué et que la part du marché mobile post-payé libre d'engagement est passée de moins de 20% en 2011 à 43,9% en 2013<sup>12</sup>, la réduction du churn ne peut plus être le seul objectif de l'analyse prédictive, d'autant que les budgets prévus pour dissuader les clients de résilier leur abonnement sont également sous contrainte. La priorité des opérateurs, dont les marges ont chuté de près de 20% entre 2011 et 2013 chez les 3 acteurs historiques<sup>13</sup>, est désormais de trouver de nouveaux modèles de revenus tout en développant l'ARPU de leurs clients.

### **Valoriser les données mobiles en B2B**

Depuis 2013, leur actualité a été marquée par différentes offres de recueil et exploitation de données pour le compte d'entreprises externes. Elles concernent en premier lieu les données de géolocalisation recueillies à partir des téléphones mobiles, qui fournissent des informations précieuses sur les déplacements des personnes ou véhicules, ainsi que les fréquentations de zones définies. De premiers projets ont déjà vu le jour, notamment pour des collectivités, opérateurs de réseaux de transport, acteurs du tourisme, ou encore des entreprises de retail cherchant à choisir le meilleur emplacement pour s'implanter.

Orange Business Services a ainsi lancé il y a 1 an une offre de ce type baptisée Flux Vision, récemment enrichie de données socio-démographiques (CSP, classe d'âge, sexe). Une offre qui vient compléter

11. Accenture, Analytics in Action: Breakthroughs and Barriers on the Journey to ROI, 2013.

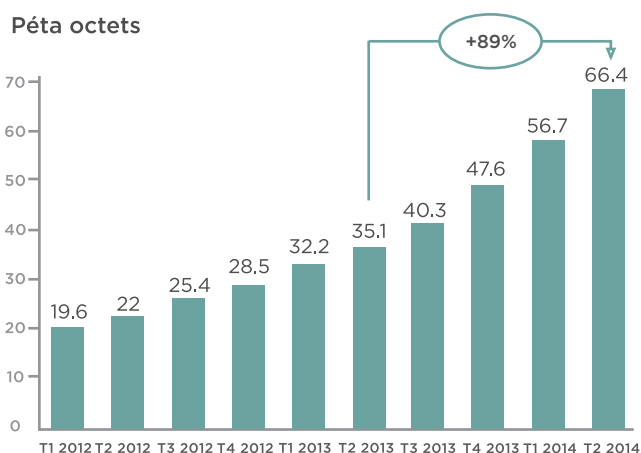
12. Source : ARCEP, Observatoire des marchés des communications électroniques, février 2014.

13. Source: opérateurs, Kurt Salmon.

le programme Smart City mis en place par OBS à destination des collectivités et opérateurs de réseaux de transport notamment. SFR, dont la solution a été récompensée par le 3<sup>ème</sup> prix de l'innovation Big Data en avril 2013, a de son côté cherché à toucher les centres commerciaux en analysant la provenance et le profil des visiteurs.

Des offres qui engrangent pour le moment des revenus relativement limités, mais qui pourraient connaître un fort développement dans les années qui viennent au vu de la croissance exponentielle des données mobiles : près de 90% d'augmentation depuis 2013<sup>14</sup>. Données de transaction, de consultation d'url, de consommation média ou encore issues des objets connectés, les perspectives d'exploitation d'informations sont vastes et s'étendent au-delà de la géolocalisation.

### Un volume de données en constante augmentation



Source : ARCEP, Octobre 2014.

### Exploiter les opportunités d'up-sell et cross-sell

Ces données pourront également être utilisées à des fins internes dans le but de prédire de façon plus fine et individualisée l'appétence client pour une montée en gamme (up-sell) ou pour des prestations et produits additionnels (cross-sell), potentiellement temporaires (ex. : offre voix / data adaptée lors d'un voyage à l'étranger). C Spire Wireless est ainsi parvenu à augmenter les ventes de certains accessoires de 270% grâce à un ciblage adapté<sup>15</sup>.

Au-delà des accessoires, l'éventail des possibles est de plus en plus large, à mesure que les opérateurs se lancent sur de nouveaux territoires, dont le récent « Hello Show » organisé par Orange a montré l'étendue : objets connectés, e-santé, transactions mobiles, smart-home, VOD, etc. Dans cette optique, l'identification précise de quel client « activer », à quel moment et avec quelle offre peut ainsi permettre l'optimisation du budget marketing tout en évitant la sur-sollicitation de la base de contacts.

Pour les opérateurs téléphoniques, qui cherchent depuis plusieurs années à ne pas être réduits au simple rôle de « tuyaux » de l'économie numérique, l'analyse de données pourrait constituer un ticket pour une place stratégique au cœur de la « data-driven economy ». Par les compétences qu'ils ont développées et leur position de « hub » des flux de données qu'ils peuvent exploiter pour leur propre compte ou celui d'autres sociétés, ils se construisent progressivement une légitimité et une expertise à haute valeur ajoutée aux yeux d'entreprises manquant du savoir-faire nécessaire à l'analyse de leurs propres informations.

Ces use cases illustrent ainsi le double rôle des opérateurs de télécommunication dans l'économie numérique. Consommateurs d'innovations pour leurs propres besoins, ils en sont aussi les vecteurs pour d'autres secteurs, pour lesquels ils suscitent, recueillent et exploitent les flux d'information.

14. Arcep, Observatoire des marchés des communications électroniques en France, octobre 2014.

15. Source : cas d'étude IBM.

---

# Kurt Salmon

Success for what's next

Cabinet international de conseil en management, Kurt Salmon offre à ses clients l'ensemble des expertises indispensables pour devenir les leaders de demain.

Nous offrons bien plus qu'un simple partenariat à nos clients. Nos équipes s'intègrent en toute transparence au sein de votre structure et développent des solutions innovantes et sur mesure pour résoudre la complexité que le XXI<sup>e</sup> siècle fait naître chaque jour.

Réussir dans l'environnement actuel dominé par les consommateurs est un défi immense. Cependant, les entreprises doivent se projeter dans le futur et se positionner pour ancrer leur réussite dans un avenir encore plus incertain. C'est à partir de ce moment-là que Kurt Salmon intervient.

La transformation comme résultat: nous appelons cela "Success for what's next".

## AUTEURS

### **Thomas Delteil**

Manager

01 55 24 32 83

thomas.delteil@kurtsalmon.com

### **Arnaud Druelle**

Consultant

01 55 24 33 50

arnaud.druelle@kurtsalmon.com

Kurt Salmon

159, avenue Charles de Gaulle

92521 Neuilly-sur-Seine cedex, France

O +33 (0)1 55 24 30 00 F +33 (0)1 55 24 33 33

[www.kurtsalmon.com](http://www.kurtsalmon.com)

---

Hong Kong · Shanghai · Tokyo

Brussels · Casablanca · Düsseldorf · Geneva · London  
Luxembourg · Lyon · Manchester · Nantes · Paris

Atlanta · Minneapolis · New York · San Francisco

 @KurtSalmonFR

 @KurtSalmon\_TME