



**Willy Davtian\***

Étudiant en Master 2  
Management  
de l'assurance  
ENASS



**Mélanie Monier\***

Étudiant en Master 2  
Management  
de l'assurance  
ENASS



**Vianney Sotteau\***

Étudiant en Master 2  
Management  
de l'assurance  
ENASS

\* Les auteurs sont lauréats du concours lancé à l'occasion des premières Assises du courtage d'assurance, organisées par Planète Courtier le 4 novembre 2016, sur le thème « Réconcilier le digital et les réseaux physiques dans un environnement réglementé ». Leur tuteur est Benjamin Le Pendev, chercheur au LIRSA (Laboratoire interdisciplinaire de recherche en sciences de l'action, Cnam), enseignant à l'ENASS.

## WEB 3.0

# BIG DATA ET ASSURANCE FONT-ILS BON MÉNAGE ?

La force du Big Data appliquée à l'assurance se trouve dans l'amélioration du profilage des assurés et du ciblage de leurs besoins, avec une individualisation fine de l'offre d'assurance et le développement de nouveaux services de prévention en vue d'éviter les sinistres. Avec à la clé une amélioration du chiffre d'affaires et une réduction des coûts, mais aussi le risque de mettre fin à la mutualisation et de se trouver en concurrence avec les nouveaux entrants que sont les GAFA ou l'Assurtech...

Le Big Data marque l'avènement du web 3.0, après celui du 2.0 qui a mis en lumière le web social et participatif, notamment à travers les réseaux sociaux. Grâce aux outils qui permettent d'analyser les comportements des internautes et d'en déduire leurs besoins, nous sommes entrés aujourd'hui dans l'ère du web prédictif.

Le Big Data, anglicisme signifiant « méga données », renvoie à un ensemble d'outils technologiques qui permettent de produire de nouvelles connaissances et solutions à partir de l'extraordinaire collecte de données produites à travers les entreprises du numérique. En 2015, 1740 000 giga-octets d'informations ont été publiés dans le monde[1]. C'est donc naturellement que des outils ont été mis en place afin de pouvoir trier et tirer profit de cette manne d'informations.

Le monde de l'assurance n'a pas été épargné par ce processus de destruction créatrice[2], une innovation qui révolutionne le secteur au sein de toute sa chaîne de valeurs. En amont, le Big Data permet de mieux appréhender les risques grâce aux objets connectés et de pouvoir tarifier en tenant compte du comportement de l'assuré. Mais aussi, sur le plan marketing et commercial, il est possible de mieux mesurer le degré de satisfaction client et de mieux lutter contre le phénomène d'attrition. En aval, des outils stratégiques ont été conçus afin de combattre la fraude et de prévoir des indemnités plus efficaces.

[1] Étude interne du correspondant informatique et libertés du groupe La Poste.

[2] Théorie économique conceptualisée par Joseph Aloïs Schumpeter.

En parallèle, cette révolution apporte également son lot de menaces pour le secteur de l'assurance. Tout d'abord, même si plus de 50 % des assurés sont d'accord pour partager leurs données (si cela conduit à une baisse de la prime), il existe tout de même une défiance du consommateur qui voit le Big Data comme un « Big Brother »[3] en puissance. De plus, la législation devient de plus en plus contraignante car actionnée par une volonté du législateur de limiter l'atteinte à la liberté du consommateur, mais surtout d'éviter le phénomène de démutualisation des risques. Également, les acteurs de l'assurance craignent la menace concurrentielle depuis plusieurs années que ce soit par le biais des GAFA[4] ou par une logique de guerre des prix via les start-up de l'Assurtech.

La question n'est pas de savoir si le secteur de l'assurance utilisera ou non le Big Data, puisqu'il n'en a plus le choix, mais plutôt, à travers l'analyse de l'ensemble des opportunités et des menaces qu'il devra rencontrer, de savoir comment les assureurs devront l'utiliser à bon escient, pour en ressortir suffisamment armés pour affronter sereinement l'avenir.

[3] Georges Orwell décrit dans 1984 un monde où la surveillance de masse est devenue la norme.

[4] Google, Apple Facebook, Amazon : les géants mondiaux de l'Internet.



## I. Assurances et Big Data : un joli mariage en vue ?

### UNE MEILLEURE CONNAISSANCE CLIENT

#### ■ Un meilleur profilage des assurés

Avant de s'intéresser réellement au Big Data et à son application à l'assurance, il convient d'identifier l'image dont souffre l'assurance actuellement. Pour le consommateur, l'assurance représente une somme souvent injuste à dépenser, avec toujours cette sensation de « payer pour ceux qui ont des sinistres ». Un meilleur profilage des assurés apparaît comme une des pistes de réflexion pour atténuer ces disparités. Et, au service de ce meilleur profilage, le Big Data apparaît comme une évidence. C'est dans ce sens-là, que selon l'ancien P-DG de Google, Eric Schmidt, « meilleur contrôle des coûts et amélioration du service apporté sont les deux voies par lesquelles le Big Data va bouleverser l'assurance ».

Les opportunités ouvertes par le Big Data se déclinent de plusieurs façons et ces dernières sont en lien avec cette notion de meilleur profilage des assurés. Les produits sont pensés et tarifés différemment : on ne se réfère plus aux critères dits « traditionnels » (CSP, âge, type de voiture...) mais à de nouvelles données captées grâce au Big Data. Illustrons cette notion par un exemple. En 2014, Axa a lancé un programme : les mille premières personnes qui ont souscrit à sa complémentaire santé Modulango ont reçu gratuitement un bracelet connecté Withings. Ce bracelet pouvait calculer les heures de sommeil, le nombre de pas et les calories brûlées sur une journée, voire le rythme cardiaque de l'assuré. Les possesseurs de bracelet étaient alors invités à participer à un concours : ceux qui avaient la meilleure hygiène de vie gagnaient des bons de réduction. Cela s'est rapidement appliqué à l'assurance auto en devenant le Pay How You

Drive. Ainsi, le tarif change à mesure que le comportement au volant du conducteur change, puisque les données de l'assuré sont directement transmises à l'assureur. On capte déjà ici une des limites du modèle, à savoir l'intrusion de l'assureur dans la vie de l'assuré ainsi que la transmission de données.

De fait, ce qui permet la collecte des données du Big Data pour le secteur de l'assurance se fait en grande partie par le biais des objets connectés et des applications mobiles. Par exemple, pour le Pay How You Drive, Axa a développé une application nommée Youdrive ; l'application d'Allianz, « Mon Allianz », est également intéressante.

#### ■ Un meilleur ciblage des besoins des assurés

La connaissance du client est utile sur le plan marketing et commercial et le Big Data vient transformer ces domaines, notamment par le biais du prédictif et de l'interactivité.

Jusqu'alors, les cellules marketing utilisaient la méthode du data mining de manière mécanique par une recherche longue et coûteuse à travers une quantité infinie de données. Le Big Data permet d'automatiser ces recherches par le biais de programmes informatiques appelés « bots », qui vont scanner l'ensemble de la data et trier ensuite les informations pour ne retenir que celles qui sont recherchées.

Cependant, il existe des limites à cette automatisation : l'information peut être fautive ou manipulée. Et, sans aucun contrôle, cela peut mettre en danger l'assureur qui prendrait les mauvaises décisions. Heureusement, d'une part, les informations traitées par le Big Data sont très souvent contrôlées et, d'autre part, depuis peu, une technologie encore plus poussée

appelée « machine learning » donne au programme la possibilité d'apprendre de manière automatisée. Cela donne un espoir pour repousser les limites actuelles, même si selon Côme Berbain : « La prédiction absolue est impossible. Le Big Data n'est pas une boîte magique [...] Il restera toujours une part d'aléa. »

Concernant la force de vente, on voit déjà les prémices de l'évolution de l'outil CRM (Customer Relationship Management – Gestion de la relation client) par le biais du Big Data. En effet, les entreprises parviennent à obtenir une mine d'informations concernant nos besoins de manière passive grâce aux outils d'analyse prédictive. Les assureurs vont pouvoir à terme segmenter leurs clients en fonction de leurs besoins.

En réalité, les enjeux d'un meilleur ciblage des besoins de l'assuré sont un danger pour le secteur puisque cela mène indéniablement à une démutualisation avec l'exclusion

« Ce qui permet la collecte des données du Big Data pour le secteur de l'assurance se fait en grande partie par le biais des objets connectés et des applications mobiles. »

### LEXIQUE

- **Assurtech** : Cette expression est la combinaison des termes assurance et technologie. Elle désigne les start-up qui utilisent la technologie pour repenser les modèles d'assurance.
- **Blockchain** : Technologie qui permet le stockage et la transmission de données de manière sécurisée, sans organe central de contrôle.
- **CRM** : Le Customer Relationship Management consiste en la gestion de la relation client.
- **Data Mining** : Le Data Mining, ou prospection de données, a pour objectif d'apprendre une information à partir d'une grande quantité de données.
- **Machine learning** : Processus permettant à une machine d'évoluer et d'apprendre constamment afin de s'adapter et de remplir ses tâches.
- **Prédictif** : L'analyse prédictive est une technique statistique permettant, à partir des événements passés, de prédire le futur.
- **Ubérisation** : Le néologisme d'ubérisation est généralement utilisé pour désigner le phénomène par lequel une start-up ou un nouveau modèle économique lié à l'économie digitale peut menacer et remettre en cause rapidement un vieux modèle de l'économie « traditionnelle ».
- **Bot** : Les bots, contraction par aphérèse du terme « robots », ne datent pas d'hier : à l'origine, ce sont des logiciels informatiques réalisant des tâches automatisées.



systématique des risques les plus importants qui seront désormais connus. Pour prendre en compte cette donnée inévitable, les assureurs devront adapter leurs modèles économiques pour se diriger vers une dimension plus orientée vers le service qu'assurantielle, notamment par un allègement des process et des coûts qui sera profitable à tous et par l'utilisation croissante d'objets connectés au service de la prévention des risques.

## UN MEILLEUR SERVICE OFFERT AUX ASSURÉS

■ **Un allègement des process et des coûts qui profite tant à l'assureur qu'à l'assuré**

Dans cette nécessaire adaptation du secteur de l'assurance provoqué par le raz-de-marée de la digitalisation, la course effrénée à la réduction des marges est vitale pour la survie des compagnies d'assurance traditionnelles. Elle est d'autant plus nécessaire que ces compagnies subissent de plein fouet la concurrence des start-up de l'Assurtech et restent dans la peur de l'immixtion des GAFAs, plus préparés à cette révolution technologique. Cette réduction des coûts présente également l'avantage d'être en adéquation avec ce que recherchent les assurés : plus de transparence et des primes toujours plus réduites. C'est là qu'intervient une nouvelle technologie intimement liée au Big Data : la blockchain. D'abord crainte par l'ensemble des acteurs de l'assurance, elle est aujourd'hui devenue « le nouvel ange gardien des sociétés d'assurance », d'après Pierre Olivier Desaulle, directeur général Europe d'Hiscox.

En effet, cette technologie est comme un grand livre comptable numérique ouvert à tous et infalsifiable. Bien utilisée par une compagnie d'assurance, la blockchain permettrait de réduire considérablement les coûts opérationnels. Associée au Big Data, cette technologie est déjà en marche,

« C'est là qu'intervient une nouvelle technologie intimement liée au Big Data, la technologie de la Blockchain. »

par exemple avec la start-up Oraclize qui propose que « les passagers soient automatiquement indemnisés lorsque leur vol est en retard, sans avoir besoin de remplir un quelconque formulaire, et donc sans que l'entreprise ne doive traiter les demandes » [5] ou encore avec Allianz Risk Transfert (ART), en association avec Nephilia dans le cadre des swaps catastrophes naturelles.

Dans cette nécessité de réduction des coûts, se retrouve la sempiternelle question de la lutte contre la fraude qui représente un coût estimé pour les assureurs en France entre 8 et 12 milliards d'euros par an [6]. Selon l'agence pour la lutte contre la fraude (ALFA), seulement 8 % de la fraude a été détectée en 2015, soit une facture de 2,5 milliards d'euros. Il reste donc une grande marge de progression. Cette solution miracle peut être trouvée à travers le Big Data. En effet, face à une fraude qui est pour la majeure partie du temps réalisée en bande organisée, traiter la fraude au cas par cas est inefficace. Pour y faire face, les outils du Big Data comme « le blocage a priori des transactions, le filtrage, le scoring, la corrélation d'événements multiples, l'analyse comportementale et prédictive, la mise en évidence des réseaux » [7] permettent une analyse automatisée plus globale de la chaîne de fraudes, tout en tenant compte du moindre détail.

## ■ La prévention : avenir de l'assureur ?

Imaginons un monde dans lequel l'assureur met au centre de ses priorités la prévention de risques que peut subir son assuré. Ainsi, en plus de couvrir son assuré en cas de réalisation du risque, l'assureur met en place un plan de prévention visant à ce que l'assuré évite le sinistre. Un

échange qui est gagnant tant pour l'assureur que pour l'assuré.

Cela devient désormais possible grâce au Big Data. L'assureur récolte des données à travers des objets connectés : boîtier intégré dans le véhicule, objets connectés dans la maison, bracelets connectés... À travers les données collectées et les sinistres relevés, l'assureur met en avant des comportements à risque qu'il profile à certaines habitudes (individus roulant vite, consommation électrique anormale laissant présager un problème électrique, sédentarisation de l'individu). Une fois les comportements à risque mis en évidence, l'assureur proposera un plan de prévention.

C'est dans le secteur de la santé que cet impact pourrait être le plus significatif. L'enjeu est important, à l'heure où l'État se désengage de plus en plus de la Sécurité Sociale. Les assureurs auront une véritable mission de santé publique. Ils pourront par exemple aider à la lutte contre le diabète (dont on estime entre 500 000 et 800 000 personnes touchées qui s'ignorent en France) ou encore au dépistage plus rapide du cancer.

Certains assureurs proposent déjà des offres d'assurance couplées à de la prévention. Axa propose ainsi à ses assurés qui souscrivent une assurance santé de recevoir gratuitement un appareil connecté [8] qui calcule l'activité physique au cours de la journée, le rythme cardiaque ou encore la qualité du sommeil. Generali va encore plus loin en proposant une offre de santé incitant les assurés à améliorer leur style de vie [9]. Generali recueille des données sur ses assurés – comme l'activité sportive, l'achat de nourriture saine ou encore la visite préventive chez les médecins – et propose à ses assu-

[5] <https://blockchainfrance.net/2016/02/17/assurances-et-blockchain/>.

[6] Source : Agence pour la lutte contre la fraude à l'assurance (ALFA).

[7] « Big Data : une mine d'or pour l'assurance », Les synthèses – n° 54 Cabinet SOLUCOM.

[8] <https://www.axa.fr/mutuelle-sante/parteneriat-withings/jeu-pulse.html>.

[9] <http://www.argusdelassurance.com/acteurs/generali-veut-reinventer-l-assurance-avec-vitality.108651>.

rés ayant un rythme de vie sain des réductions tarifaires de 11 à 16 % ou des bons de réduction dans des enseignes entrant dans la logique d'amélioration de la santé (sport, nourriture, bien-être).

Toutefois, le fait de capter ces données est un sujet délicat. S'il est certain qu'une partie des assurés serait

prête à partager des données sur eux en échange de réduction tarifaire[10], seraient-ils toujours d'accord si l'assureur venait à capter des données sensibles ? Par exemple, si

[10] <http://multinationales.org/Big-data-et-si-demain-les-compagnies-d-assurances-controlaient-votre-mode-de-vie>.

l'assureur venait à détecter des signes avant-coureurs de cancer, ou même un risque probable mais pas certain de cancer, l'assuré pourrait voir sa prime augmenter de manière considérable ou voir son risque refusé par les assureurs. Attention donc à ce que la prévention ne se retourne pas contre les assurés.

## II. Un ménage qui devra balayer devant sa porte

### LA NÉCESSITÉ DE REPENSER LE MODÈLE DE L'ASSURANCE

#### ■ Le challenge de l'interprétation des données

Les assureurs sont des précurseurs dans de nombreux domaines comme dans celui, si sensible, de la protection des données personnelles. En effet, avant le déploiement du vaste règlement européen sur la protection des données, les assureurs ont mis en place en étroite collaboration avec la Commission nationale de l'informatique et des libertés (CNIL) un pack de cinq normes et ont créé un « club conformité » pour entamer sereinement ce vaste chantier. Mais ce n'est pas suffisant, car depuis le Règlement (UE) 2016/679 du Parlement européen et du Conseil du 27 avril 2016, le respect de la vie privée est devenu la norme et oblige les sociétés d'assurance à limiter drastiquement le traitement des données à caractère personnel. L'article 21 du règlement permet de mieux comprendre le réel frein au développement du Big Data, en imposant la limitation claire du recours au profilage[11].

À l'inverse de l'Europe, qui se soucie d'abord de la protection des consommateurs, d'autres marchés comme le marché américain privilégie le développement économique

[11] <http://www.europarl.europa.eu/news/fr/news-room/20160413BIG22980/nouvelle-1%3%Aggislacion-europ%3%Agenne-sur-la-protection-des-donn%3%Ages>.

et laisse plus de place à l'innovation. Par exemple, on peut voir le succès de la start-up OSCAR qui utilise les données de santé des assurés pour leur proposer une assurance. À l'inverse, en France, Generali Vitality, à peine arrivée, crée déjà la méfiance et la polémique.

Par ailleurs, pour intégrer le chantier Big Data au sein d'une compagnie d'assurance, il faut mettre en synergie toutes les fonctions internes de la compagnie. Toute cette structuration oblige l'assureur à des efforts financiers et structurels immenses qui d'une part ne sont pas à la portée de tous et d'autre part prennent beaucoup de temps. Cela ouvre donc un boulevard pour les start-up de l'Assurtech, qui sont bien plus agiles[12]. C'est ce que nous expliquait Élise Bert (Axa) à propos de l'économie collaborative lors d'une conférence organisée par nos soins.

#### ■ Le Big Data : un nouveau département stratégique au sein des compagnies d'assurance ?

L'irruption récente du Big Data dans l'assurance implique forcément des mutations dans le business model des sociétés d'assurance. Avoir affaire à un concept qui révolutionne les méthodes de tarification entre autres nécessite un remaniement presque

[12] <http://www.enass.fr/recherche/conferences/conferences-fr-5-r28.html>.

total des politiques RH. En effet, ces méthodes nécessitent le recrutement de nouvelles compétences et la création de nouveaux services. Quels sont ces nouveaux métiers ? Comment envisage-t-on le nouvel organigramme de l'entreprise ? Quels sont les nouveaux métiers du Big Data ?

– Tout d'abord, commençons par le Chief Data Officer, qui s'occupe de la partie collecte des données et se charge de répartir son analyse au sein des différents services intéressés. Enfin, point crucial, il s'impose comme l'arbitre en faisant respecter l'éthique en matière d'usage de ces informations. C'est un gardien de l'éthique. Ses trois maîtres mots sont collecter, analyser et faire respecter.

– Ensuite, nous trouvons le fameux Data Scientist. Il doit faire preuve d'un esprit ingénieux, car il doit transcrire les besoins des différents services d'une entreprise. Il permet de mettre en place les besoins de chaque corps de métier. S'ensuit un intense travail de recherche et de conception, afin de trouver les données les plus pertinentes et créer des algorithmes qui conceptualisent leurs besoins. En somme, le Data Scientist manipule et joue avec la donnée.

– Enfin, comme nous l'avons évoqué, de nouvelles problématiques se sont développées avec l'apparition du Big Data. La plus importante d'entre elles est sans aucun doute

“S'il est certain qu'une partie des assurés serait prête à partager des données sur eux en échange de réduction tarifaire, seraient-ils toujours d'accord si l'assureur venait à capter des données sensibles ?”



la protection des données captées. C'est là qu'intervient le *Data Protection Officer*, appelé aussi anciennement le correspondant informatique et libertés (CIL).

Ces métiers sont directement en lien avec l'actuariat. Le *Big Data* révolutionne donc les métiers de l'assurance et de l'actuariat. Pourquoi ? Car l'actuaire se retrouve aujourd'hui avec des masses de données à intégrer. Or ces données proviennent de nouvelles sources diverses et variées et sont souvent non structurées et très difficiles à traiter : celles recueillies en masse par le biais d'objets connectés en sont un parfait exemple. La nécessité s'impose de créer de nouveaux métiers sachant les intégrer dès aujourd'hui, dans le calcul de risques et de tarifs.

## LA FIN DE L'ASSURANCE TELLE QU'ON LA CONNAÎT AUJOURD'HUI ?

### ■ Le risque d'ubérisation de l'assurance

La force du *Big Data* se trouve dans la collecte et l'interprétation des données dans un but d'amélioration du chiffre d'affaires et de réduction des coûts. Imaginons donc que demain, cherchant un nouveau modèle de croissance, Google s'ouvre au domaine de l'assurance<sup>[13]</sup>. En tant que moteur de recherche le plus utilisé au monde (Google est en situation de quasi-monopole), il pourrait connaître les besoins des assurés, leur volonté de souscrire ou de résilier, anticiper leurs achats entraînant un besoin d'assurance (par exemple l'achat de voiture). L'assuré ayant lui-même rempli ses besoins dans le moteur de recherche, Google serait en mesure, avant même que l'assuré ne clique sur une offre d'assureur, de proposer une assurance correspondant à ses besoins.

[13] <http://www.latribune.fr/opinions/tribunes/ce-qu-impliquerait-l-arrivee-de-google-dans-l-assurance-507371.html>.

« L'entrée sur le marché de la production d'assurances nécessite un investissement lourd que ces entreprises du *Big Data* ne sont pas forcément prêtes à faire. »

Tout cela n'est pas seulement théorique puisque le célèbre moteur de recherche s'était déjà aventuré dans le secteur assurantiel en lançant le comparateur Google Compare<sup>[14]</sup>. Il s'en est retiré faute de rentabilité, mais pourrait peut-être refaire sa réapparition dans quelque temps... Face à l'arrivée de ces acteurs, deux scénarios peuvent être retenus.

Dans le scénario le plus pessimiste, les producteurs d'assurance (compagnies et mutuelles d'assurance) et les distributeurs d'assurance (agents généraux et courtiers en assurance) verraient dans un premier temps de nouveaux acteurs entrer sur leur marché. Ceux-ci auraient un profil opposé aux acteurs traditionnels du secteur de l'assurance : peu de connaissance vis-à-vis de l'activité de fond de l'assurance, mais une maîtrise parfaite du *Big Data*. Ils pourraient, après affinement de leurs modèles, au mieux concurrencer les acteurs traditionnels de l'assurance dans un marché proche de la saturation faisant craindre la disparition de certains acteurs, et au pire les supplanter.

Il faut toutefois nuancer ce scénario, car l'entrée sur le marché de la production d'assurances nécessite un investissement lourd que ces entreprises du *Big Data* ne sont pas forcément prêtes à faire.

Dans le scénario le plus optimiste, les entreprises possédant et sachant exploiter les données n'entreraient pas dans le marché de l'assurance. Elles entreraient plutôt dans une association avec les acteurs du monde de l'assurance en leur vendant leurs données. Cela leur éviterait le risque d'entrer sur un créneau économique qu'ils ne maîtrisent pas, tout en pouvant revendre leurs données à prix fort aux assureurs. Le *Big Data* deviendrait alors le nouveau moteur

de croissance du secteur assurantiel. Il semble que le monde de l'assurance soit très réceptif à une association avec ces entreprises. Le nouveau P-DG d'Axa, Thomas Buberl, en a ainsi fait un des trois axes stratégiques de sa politique : « Les assureurs ont longtemps travaillé seuls. Maintenant, ils doivent s'associer à des entreprises des télécoms ou avec les GAFA [Google, Amazon, Facebook, Apple] »<sup>[15]</sup>.

### ■ Vers la fin de la mutualité ?

De manière générale, notre société tend vers l'individualisation du consommateur. Jusqu'à présent, cette individualisation restait difficilement applicable au secteur de l'assurance et les assureurs privilégiaient une segmentation des assurés. Le *Big Data* va totalement changer la donne en permettant d'individualiser à un niveau très fin l'offre d'assurance ; le risque étant qu'un modèle prédictif parfait vienne mettre fin à la mutualisation, essence même de l'activité d'assurance...

Gontran Peubez, directeur conseil chez Deloitte, résume ainsi la situation : « Pour l'industrie de l'assurance, un des pièges à éviter est de pousser à ses limites un système fondé sur la mutualisation. En effet, si à la fois les données plus nombreuses et les moyens d'analyse plus pertinents permettent par exemple une tarification extrêmement fine, quasiment individualisée, quelle place restera-t-il à la mutualisation ? [...] Dans une industrie friande de modèles prédictifs, la capacité d'anticipation devenue "infaillible" sonnerait la fin de l'incertitude et de l'assurance »<sup>[16]</sup>.

Cette fin de la mutualisation aurait pour conséquence que les mauvais risques ne soient plus compensés par les bons risques. Le marché tarifierait donc les contrats d'assurance

[15] [http://www.lemonde.fr/economie/article/2016/06/21/axa-reduit-ses-couts-et-accelere-sur-le-numerique\\_4954815\\_3234.html](http://www.lemonde.fr/economie/article/2016/06/21/axa-reduit-ses-couts-et-accelere-sur-le-numerique_4954815_3234.html).

[16] <http://www.lesechos.fr/02/10/2014/LesEchos/21784-046-ECH-comment-le-big-data-va-revolutionner-l-assurance.htm>.



individuellement, selon le risque réel de sinistre, l'aléa n'existant plus. Chaque assuré verserait une partie de ses revenus en vue de se préparer financièrement aux sinistres qu'il va subir tout au long de sa vie. Il ne s'agirait plus d'assurance, mais plutôt

d'un produit d'épargne. Si ce changement devait aboutir, il est probable que les banquiers soient mieux armés pour le commercialiser... Toutefois, il convient de tempérer cette idée selon laquelle l'exploitation du Big Data pourrait mettre fin à la mutualité.

Cette idée repose sur l'hypothèse de l'élaboration d'un modèle prédictif parfait pouvant anticiper la réalisation d'un sinistre. Or, aucun système, aussi élaboré soit-il ne peut anticiper de manière parfaite ce qui dépend d'un nombre incalculable d'aléas.

« À l'inverse de l'Europe qui se soucie d'abord de la protection des consommateurs, d'autres marchés comme le marché américain privilégie le développement économique. »

### III. Conclusion

Plus que n'importe quel autre secteur, l'assurance devra se plier et s'accoutumer au mastodonte Big Data. En réalité, le Big Data vient aider l'assurance en comblant ses lacunes les plus anciennes.

En effet, ces méga données sont au service des assureurs lorsqu'elles permettent au client de se sentir considéré à juste valeur. Il n'a plus la sensation que l'assureur le fait payer pour payer les sinistres des autres puisque le Big Data permet de tarifier selon les caractéristiques de chacun. Mais il ne faut pas s'y méprendre, cela ne se fait pas au détriment de l'assureur, bien au contraire. Ce dernier, avec ce système, connaît désormais pratiquement tout de son assuré et ce quasiment sans filtre. Le moindre écart peut donc coûter à l'assuré, même si cet écart n'est pas néces-

sairement représentatif du mode de vie du consommateur. Un excès de vitesse ponctuel fait-il réellement de l'assuré un mauvais conducteur? La question reste entière et elle se pose aussi en ce qui concerne la prévention. Si l'on prend un peu plus de hauteur, on peut légitimement penser que le Big Data, couplé à la technologie de la blockchain peut solutionner un grand nombre de problèmes, toujours aussi coûteux pour l'assureur. On pense par exemple ici à la fraude. Le Big Data est donc une mine d'or. Certes, son application au sein de l'entreprise a un coût puisqu'il faut recruter des personnes avec de nouvelles compétences, mettre en place la technologie au sein de la chaîne de valeur, s'équiper autrement... Mais l'investissement peut s'avérer extrêmement rentable s'il fait disparaître les 2,5 milliards d'euros qu'a-

coûtés la fraude en 2014 selon l'ALFA. Mais, finalement, la menace ne vient-elle pas de ceux qui ont déjà l'habitude de collecter de la donnée en masse, qui maîtrisent parfaitement et ce depuis des années, la notion de Big Data? On pensera ici encore une fois au GAFAM. Ces derniers sont en première ligne pour assurer au mieux les consommateurs. Ils savent tout avant tout le monde et peuvent anticiper. Certes Google Compare s'est soldé par un échec, mais ne peut-on pas imaginer que l'arrivée de la Google Car soit une aubaine pour Google, qui serait alors en pole position pour proposer des assurances automobiles dans un premier temps? La révolution peut également venir d'un acteur qui n'existe pas encore, une start-up de l'Assurtech comme l'ont fait en leur temps les GAFAM... ■

#### BIBLIOGRAPHIE ET WEBOGRAPHIE

##### OUVRAGES

- Étude Precepta février 2015 sur « Le Big Data et l'assurance ».
- Baromètre prospectif, juin 2016, *De l'évolution des métiers et des compétences de l'assurance*.
- « Les données personnelles au cœur de l'actualité législative en France et en Europe », Document interne, *L'essentiel de l'Assurance*, juin 2016.
- « Gérer des données personnelles en 2018 », *L'argus de l'assurance* n° 7462 du 17 juin 2016.
- Interview de Côme Berbain, « Sans détour », *L'argus de l'assurance* n° 7462 du 17 juin 2016.
- « Une circulation beaucoup plus fluide », *L'argus de l'assurance* n° 7471 du 2 septembre 2016.
- Dossier « Les Big Data prennent leurs marques dans l'assurance », *Assurance & Banque* 2.0 n° 26.
- « Big Data, Graal de la gouvernance de la donnée? », *Assurance & Banque* 2.0 n° 26.

- « La blockchain, nouvel ange gardien des sociétés d'assurance? », *Assurance & Banque* 2.0 n° 26.
- Article Generali Vitality, *Assurance & Banque* 2.0 n° 27.
- Interview d'Irène Balmès, « Banques et assurances sont à une période charnière des Big Data », *Assurance & Banque* 2.0 n° 27.
- « Surmonter les méga problèmes des métadonnées du secteur bancaire », *Assurance & Banque* 2.0 n° 27.

##### LIENS INTERNET

- <http://www.assurbanquezo.fr/2016/08/33642-quel-est-lapport-des-big-data-dans-lentreprise-selon-les-dsi/>
- <http://www.argusdelassurance.com/acteurs/le-big-data-et-la-difficile-revolution-technologique-de-l-assurance.102183>
- [https://www.cnil.fr/sites/default/files/atoms/files/dossier\\_de\\_presse\\_cnil\\_ra2015\\_](https://www.cnil.fr/sites/default/files/atoms/files/dossier_de_presse_cnil_ra2015_)

- version-web.pdf
- [http://www.economie.gouv.fr/files/files/directions\\_services/daj/publications/lettre-daj/2016/lettre215/Editorial.html](http://www.economie.gouv.fr/files/files/directions_services/daj/publications/lettre-daj/2016/lettre215/Editorial.html)
- <http://blog.cremedelacreme.io/2016/06/07/5-minutes-pour-enfin-comprendre-le-big-data/>
- [http://heionline.org/HOL/LandingPage?handle=hein.journals/conilj21&div=10&id=&page=http://dbjournal.ro/archive/14/14\\_4.pdf](http://heionline.org/HOL/LandingPage?handle=hein.journals/conilj21&div=10&id=&page=http://dbjournal.ro/archive/14/14_4.pdf)
- <https://www.solucom.fr/wp-content/uploads/2015/10/Synth%C3%A8se-Big-data-Assurance-web-couv.pdf>
- [www.enass.fr/PDF/travaux.../mba\\_enass\\_2014\\_froidfond\\_big-data-assurance.pdf](http://www.enass.fr/PDF/travaux.../mba_enass_2014_froidfond_big-data-assurance.pdf)
- <http://www.la Tribune.fr/opinions/tribunes/20150120tribuc479560e8/le-big-data-funeste-eldorado-de-l-assurance-et-de-la-solidarite.html>
- <http://www.lesechos.fr/02/10/2014/>

- LesEchos/21784-046-ECH\_comment-le-big-data-va-revolutionner-l-assurance.htm
- [http://www.lemonde.fr/economie/article/2016/06/21/axa-reduit-ses-couts-et-accelere-sur-le-numerique\\_4954815\\_3234.html](http://www.lemonde.fr/economie/article/2016/06/21/axa-reduit-ses-couts-et-accelere-sur-le-numerique_4954815_3234.html)
- <http://www.la Tribune.fr/opinions/tribunes/ce-qu-impliquerait-l-arrivee-de-google-dans-l-assurance-507371.html>
- <http://www.argusdelassurance.com/intermediaires/comparateurs/google-abandonne-comparateur-d-assurances.104052>
- <http://www.lesechos.fr/finance-marches/banque-assurances/0211047624124-t-buberl-axa-nous-ne-pouvons-pas-etre-la-unique-ment-pour-regler-des-factures-2008247.php>
- <http://www.argusdelassurance.com/acteurs/etienne-arbogast-covea-meme-avec-les-meilleures-donnees-il-restera-toujours-une-part-d-alea.105459>
- <http://www.argusdelassurance.com/acteurs/big-data-protection-des-donnees-personnelles-attention-danger.103701>