



ANALYSES ET SYNTHÈSES

-  Étude sur la révolution numérique dans le secteur français de l'assurance

SOMMAIRE

1. LA RÉVOLUTION NUMÉRIQUE EST UN CHOC STRUCTUREL MAJEUR :
UN CONSTAT PARTAGÉ PAR LES ASSUREURS FRANÇAIS SONDES
DANS LE CADRE DE CETTE ÉTUDE 4
2. LES RÉPONSES STRATÉGIQUES DES ASSUREURS FRANÇAIS À LA
RÉVOLUTION NUMÉRIQUE CONVERGENT AVEC TOUTEFOIS
QUELQUES DIFFÉRENCES D'APPROCHE 13
3. LA RÉVOLUTION NUMÉRIQUE CONCOURT À L'ÉMERGENCE DE
RISQUES NOUVEAUX OU À L'INTENSIFICATION DE RISQUES
EXISTANTS QUI SONT IDENTIFIÉS ET PRIS EN COMPTE PAR LES
ENTREPRISES D'ASSURANCE 17

Auteurs: Nathalie BEAUDEMOULIN, Pierre BIENVENU, Didier WARZEE

Key words: insurance, digitalization, innovation, Fintech, Insurtech, technology

JEL code: G28, G18, K23, L51

Dans un contexte d'accélération des mutations liées à la révolution numérique, l'Autorité de Contrôle Prudentiel et de Résolution (ACPR) a mené une étude sur les enjeux de la révolution numérique dans les secteurs de la banque et de l'assurance en France. Cette étude transversale, menée au second semestre 2017, s'est appuyée sur un questionnaire comportant une centaine de questions ouvertes. Elle a porté sur un échantillon de six banques¹ et de onze entreprises d'assurance² représentatives du marché français des deux secteurs.

Ce numéro d'Analyses et Synthèses vise à présenter plus spécialement les résultats de l'étude portant sur le secteur de l'assurance français.

1. La révolution numérique est un choc structurel majeur : un constat partagé par les assureurs français sondés dans le cadre de cette étude

1.1. Si la révolution numérique s'inscrit à la suite d'une succession historique d'innovations technologiques, celle-ci constitue pour autant un défi fondamentalement nouveau et important pour les entreprises françaises de l'assurance

Quels que soient les changements technologiques passés pris en exemple par les acteurs (première téléphonie, internet, développement de la puissance de calcul à l'appui des capacités actuarielles), la révolution numérique actuelle est présentée comme ayant plusieurs caractéristiques nouvelles :

- La rapidité d'innovation est beaucoup plus importante ;
- L'ensemble de la chaîne de valeur est affecté alors que les innovations ont été plus ciblées par le passé ;
- La dimension client est très forte et surtout très influencée par ce que le client rencontre dans d'autres secteurs d'activité, comme avec les GAFAs³ qui proposent un modèle fluide et réactif, qui apparaît comme gratuit et qui pourrait être en train d'influencer ses attentes vis-à-vis de l'assurance ;
- L'importance croissante des données client et de leur utilisation, qui va de pair avec le constat précédent.

Les enseignements qui sont tirés de ces expériences sont assez proches et sans surprise : les entreprises d'assurance mettent en avant le besoin d'anticiper, de s'organiser, d'être en veille, de trouver du soutien via de la collaboration, de gérer la dimension humaine et d'y mettre les moyens nécessaires pour faire partie de l'univers assurantiel de demain. De façon à peu près unanime, les assureurs partagent l'ambition d'aller plus vite pour mettre le client au cœur de toute la stratégie : il faut améliorer le dispositif relationnel qui doit être souple, rapide, ergonomique, multi ou omni-canal, et en même temps individualisé sans être intrusif pour la vie privée.

Cela implique une révolution culturelle au sein des entreprises, une refonte des systèmes d'information pour soutenir les innovations envisagées ainsi qu'une évolution de l'offre et des pratiques commerciales qui doivent s'adapter aux

¹ BNP Paribas, BPCE, Groupe Crédit Agricole, Groupe Crédit Mutuel, La Banque Postale et Société Générale

² AG2R La Mondiale, Allianz, Aviva, AXA, CNP, Covéa, Crédit Agricole Assurance, Generali, Groupama, MACIF et MAIF

³ GAFAs est l'acronyme issu de Google, Apple, Facebook et Amazon et utilisé en représentation des grandes entreprises américaines du numérique

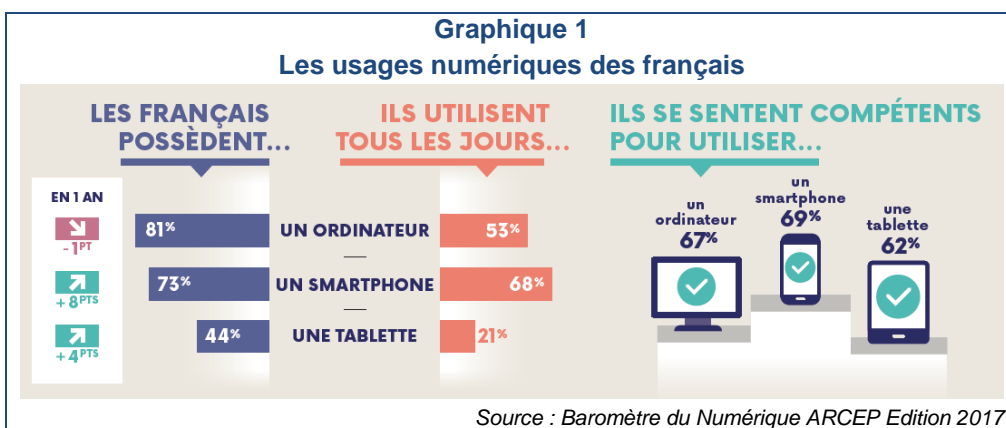
nouveaux besoins. La difficulté essentielle identifiée par les entreprises d'assurance interrogées n'est pas tant dans la réalisation des changements que dans le fait d'être sous pression pour les réaliser avant les concurrents actuels ou futurs. Cela laisse anticiper des investissements importants et des changements significatifs dans les organisations et les méthodes de travail⁴.

Les assureurs français considèrent, en général, qu'il y a peu de différences significatives entre les principaux marchés européens. Les différences avec les autres pays ou zones géographiques trouveraient leur origine dans la maturité des marchés, leur réglementation ou leur culture :

- Des marchés moins matures comportent des acteurs avec moins d'héritages en matière de systèmes d'informations, de collaborateurs (masse salariale et profil des personnes) et de situation de marché (sujet dit de la « *legacy* »). Les pays de l'est européen sont cités comme étant en comparaison plus agiles.
- Certains marchés, essentiellement non européens, ont une approche culturelle et réglementaire qui est jugée par les assureurs français plus souple et moins protectrice pour le consommateur et pour l'utilisation des données personnelles (Chine et États-Unis notamment).

En ce qui concerne leur positionnement propre au sein du marché français, aucun assureur interrogé ne se considère comme étant « hors course », mais on note tout de même quelques disparités entre des acteurs qui se considèrent bien « en tête » dans cette transition numérique, et d'autres s'estimant comme « bien positionné dans la course ».

En général, quand les assureurs évoquent leurs atouts face à cette révolution numérique, ils citent tout d'abord leur puissance financière, puis leur image, ensuite leur positionnement et enfin leur base de clients. Pour certains, leur forme juridique jouerait également, avec par exemple l'idée que le mutualisme permettrait une stratégie de plus long terme en étant moins affecté par les obligations de rentabilité à court terme. Les contraintes identifiées sont généralement le pendant de ces avantages et visent la lourdeur de leur organisation, leur héritage informatique, la gestion de la clientèle existante et, pour les univers mutualistes, les modes de gouvernance parfois perçus comme étant moins réactifs. Les difficultés à recruter les talents nécessaires pour s'adapter à la révolution numérique est aussi mise en avant par certains.



⁴ Au regard des réponses qui proviennent essentiellement de grandes entreprises d'assurance de taille importante, on peut s'interroger sur la capacité de plus petites structures à mobiliser les moyens nécessaires.

1.2. La révolution numérique implique davantage une refonte du modèle de distribution qu'une refonte des produits d'assurance

Pour comprendre les nouveaux besoins des clients, les entreprises d'assurance utilisent les remontées terrain (verbatim de clients et des agents généraux), l'analyse des réclamations, les mesures de satisfaction telles que le *Net Promoter Score* (NPS)⁵ qui est assez plébiscité et surtout un certain nombre d'études, qui sont soit fondées sur des outils d'analyse interne de données (nombre et fréquence des connexions, usage des services en ligne, nombre de transactions en ligne, suivi de réclamations sur déclarations en ligne), soit issues de sources externes. Les réseaux sociaux sont considérés comme importants par les assureurs, mais ils sont davantage perçus comme un outil de veille, notamment sur leur *e-réputation* que comme un outil de conquête de clients.

Les entreprises d'assurance mettent en place des portails numériques et les applications mobiles dont le taux d'utilisation en croissance illustre la place grandissante de la numérisation et du mobile ([Graphique 1](#)). L'utilisation de ces applications permet aux assureurs d'exploiter, à travers à ce que l'on appelle le *digital analytics*, les données d'utilisation pour comprendre voire anticiper le comportement de leurs clients.

Ces études convergent toutes vers une intensification des échanges numériques, avec moins de visites en face à face, une intensification notable du mobile aux dépens du site internet, et des clients qui jugent de plus en plus la qualité de service obtenue à l'aune de celle fournie par des grandes plateformes numériques (les sites de e-commerce notamment). Selon les assureurs, il subsiste malgré tout une proportion non négligeable de clients, qu'ils souhaitent conserver, qui n'est pas encore à l'aise avec ces outils numériques. L'ergonomie des solutions numériques doit donc être suffisamment satisfaisante pour que même ces populations puissent, en tout ou partie, y adhérer.

Ces tendances sont plus visibles sur les activités à destination du grand public que sur celles à destination des entreprises (qui connaît toutefois aussi des évolutions rapides). On note ainsi que si internet et le mobile sont de plus en plus utilisés pour la prise de contact et les premières étapes de souscription, avec un développement accru de l'autonomie du client (« *selfcare* »⁶), un certain nombre de clients préfèrent encore un contact physique dès lors qu'il s'agit d'un sujet dont ils perçoivent l'importance (la souscription d'une assurance-vie notamment).

En matière de produits, les assureurs évoquent des besoins d'évolutions pour s'adapter aux changements sociétaux comme le développement de l'économie du partage ou la volonté de certains pans de la société d'approches plus écologiques ou citoyennes. Toutefois, cela ne paraît pas conduire à une refonte en profondeur des produits d'assurance.

⁵ Le *Net Promoter Score* (NPS) est un indicateur de satisfaction client fondé sur une moyenne de probabilité de recommandation de laquelle est déduite la moyenne de probabilité de dissuasion sur un échantillon de consommateurs.

⁶ Fournir au client les outils pour qu'il effectue lui-même un certain nombre de tâches accélérant le traitement de son dossier.

1.3. Il en résulte un consensus sur le caractère inéluctable de la révolution numérique, avec une vision partagée de ses conséquences

Les assureurs analysent cette révolution numérique comme une source de changements profonds et mettent en avant que :

- La donnée sera au cœur des modèles économiques futurs, que ce soit pour son utilisation commerciale ou, plus naturellement en assurance, pour une tarification plus efficace. Il faut donc en sécuriser l'accès. Le client français ne donnera accès à ses données que s'il en comprend le sens et l'intérêt, et les réglementations française⁷ et européenne⁸ sur la protection des données garantiront dans les autres cas que la donnée ne soit pas utilisable.
- Délivrer un service au meilleur niveau en matière d'expériences utilisateur et client (*User Experience* en anglais ou « UX ») devient incontournable, ce qui implique une relation clientèle empruntant tous les canaux sans friction. Le client doit pouvoir basculer d'un environnement à un autre sans effort et sans conséquences sur l'information apportée et la qualité du service fourni.
- Même avec ce niveau de service, la nature-même des produits d'assurance ne permet pas d'obtenir une occurrence de contact aussi fréquente que dans d'autres secteurs comme la banque. Pour sécuriser un statut d'interlocuteur privilégié, il conviendra de trouver des moyens d'accroître avec les clients la fréquence de contacts positifs, c'est-à-dire hors contacts liés à la gestion des sinistres.

Ces constats suscitent en général pour les assureurs une volonté de diversifier les activités, à la fois pour accroître les contacts positifs avec les clients et pour devenir un acteur de référence sur certaines thématiques de la vie des clients en offrant un accompagnement plus qualitatif, avec des solutions qui ne seront pas toujours uniquement financières⁹. Cela doit permettre de conforter la confiance du client et sécuriser l'accès à ses données qui sont des enjeux fondamentaux pour l'activité des assureurs.

Par ailleurs, les attentes croissantes des clients en matière de rapidité et d'instantanéité ne s'accompagneraient pas d'une standardisation des offres, mais plutôt d'une forme de « sur-mesure de masse » s'appuyant sur le numérique et l'innovation pour être produit à coûts maîtrisés.

⁷ La loi pour une République numérique du 7 octobre 2016 crée de nouveaux droits informatiques et libertés et permet ainsi aux individus de mieux maîtriser leurs données personnelles. Elle renforce les pouvoirs de sanctions de la CNIL et lui confie de nouvelles missions. Elle contribue également à une meilleure ouverture des données publiques

⁸ Règlement (UE) 2016/679 du Parlement européen et du conseil du 27 avril 2016 relatif à la protection des personnes physiques à l'égard du traitement des données à caractère personnel et à la libre circulation des données. Le RGPD (ou GDPR en anglais) est le Règlement Général sur la Protection des Données, une nouvelle réglementation européenne qui entrera en vigueur le 25 mai 2018. Il vise à renforcer les droits des personnes, notamment par la création d'un droit à la portabilité des données personnelles et de dispositions propres aux personnes mineures. Il responsabilise les acteurs traitant des données (responsables de traitement et sous-traitants). Il crédibilise la régulation grâce à une coopération renforcée entre les autorités de protection des données, qui pourront notamment adopter des décisions communes lorsque les traitements de données seront transnationaux, et il prévoit des sanctions renforcées.

⁹ Comme des prestations de services à domicile en cas de problèmes de santé, ou des solutions permettant la remise en état concrète d'un logement après un dégât des eaux plutôt qu'une compensation financière systématique.

1.4. Les entreprises d'assurance ont des anticipations convergentes sur la concurrence, de plus en plus protéiforme, mais aucun scénario ne se dégage de manière évidente pour broser le paysage assurantiel de demain

1.4.1 Une concurrence immédiate des bancassureurs

Les grands acteurs du numérique comme les GAFAs américains et les BAXT chinois¹⁰, les sociétés technologiques et les opérateurs de télécommunications sont perçus comme des potentiels concurrents redoutables. Toutefois, ce sont davantage les bancassureurs qui sont identifiés comme les principaux concurrents à court terme, notamment dans le contexte de la loi Hamon¹¹. Tous les assureurs sont aussi conscients que leurs actuels concurrents assureurs travaillent à refondre leur offre, leurs processus et leurs approches du client pour rester dans la course voire la mener en tête. Les assureurs estiment donc assez largement que leurs concurrents actuels seront aussi leurs concurrents dans le futur, du moins dans le futur proche.

1.4.1. Une concurrence plus lointaine voire plus souterraine des grands acteurs du numérique (GAFAs/BAXT), qui a conduit certains assureurs à nouer des partenariats avec eux

Pour ce qui est des GAFAs et des BAXT, les assureurs estiment que c'est leur maîtrise de la donnée et de l'approche client qui en font des futurs concurrents redoutés.

Leur performance commerciale et financière modère toutefois ces craintes : leur modèle économique qui s'appuie sur l'expérience utilisateur et la valorisation de ses données est déjà extrêmement rentable. Les assureurs pointent notamment la position hégémonique de Google qui accroît de plus en plus les revenus qu'il tire des clics des clients qui sont ensuite refacturés aux assureurs. Par conséquent, les assureurs considèrent que ces grands acteurs du numérique n'ont pas forcément besoin d'entrer eux-mêmes dans le secteur de l'assurance où le poids de la régulation est élevé, dès lors qu'ils bénéficient déjà d'une rentabilité élevée via leur cœur de métier dont ils maîtrisent toute la chaîne.

Les assureurs pensent que ce sera la réglementation sur l'utilisation des données et leur protection qui sera déterminante pour le positionnement des GAFAs vis-à-vis du secteur de l'assurance : le nouveau règlement européen RGPD¹² affecte certes les assureurs dans leur propre utilisation des données, mais il est aussi perçu comme un frein potentiel à l'implantation et à l'expansion des modèles de type GAFAs en Europe. Les entreprises d'assurance craignent donc essentiellement une application non équitable de cette réglementation.

On notera enfin que la crainte de l'entrée des GAFAs sur le marché est nettement plus importante pour les acteurs qui ont une relation directe avec le client. En effet, les acteurs qui recourent déjà habituellement à des intermédiaires et des partenaires pour acquérir leurs clients s'en considèrent un peu moins

¹⁰ Les GAFAs (Google, Apple, Facebook, Amazon) représentent les grands acteurs américains du numérique auxquels on pourrait rajouter Microsoft. Les BAXT (Baidu, Alibaba, Xiaomi, Tencent) représentent leurs équivalents chinois.

¹¹ La loi n°2014-344 du 17 mars 2014 relative à la consommation, dite « loi Hamon », a instauré de nouvelles règles qui assouplissent la procédure de résiliation d'un contrat d'assurance, librement après la première année d'adhésion.

¹²Règlement Général sur la Protection des Données. cf. Note en bas de page précédente.

« propriétaires ». Chez ces derniers, certains peuvent même appréhender ces nouveaux entrants comme de futurs potentiels partenaires et apporteurs d'affaires auxquels ils proposeraient leur expertise de portage du risque : il leur importerait alors de sécuriser dans le cadre de ces partenariats l'accès vital à la donnée.

1.4.2. Une nouvelle concurrence possible des producteurs et des distributeurs de produits technologiques

Les entreprises d'assurance craignent également que les sociétés technologiques, comme les constructeurs de véhicules autonomes, ne viennent à proposer les produits d'assurance comme un produit accessoire et complémentaire à leurs produits technologiques, dont elles pourraient maîtriser mieux les caractéristiques et donc le risque que les assureurs. Ces sociétés technologiques maîtriseraient alors à la fois la chaîne de commercialisation du produit ainsi que le risque associé, et pourraient utiliser ces avantages compétitifs pour réduire l'assurance à un simple prolongement du produit, l'assureur perdant alors le contact et la connaissance du client. Au-delà de l'enjeu pour les véhicules autonomes, ce type de problématique existe aussi pour certaines sociétés de la nouvelle économie (AirBnB, Uber, Blablacar etc.) et sur les produits affinitaires comme l'assurance sur les téléphones portables sur lesquels se positionnent les opérateurs téléphoniques.

1.4.3. Une concentration attendue du secteur du courtage

Selon les assureurs, l'univers du courtage est susceptible de connaître un mouvement de concentration assez significatif. Ils estiment que les courtiers dont le savoir-faire est essentiellement commercial et marketing devront engager des investissements importants pour se mettre au niveau des attentes numériques des clients et des assureurs. Seuls les courtiers capables d'apporter une réelle plus-value de conseil à la relation client pourraient potentiellement « tirer leur épingle du jeu ».

On note toutefois que c'est également au sein de cet univers que des modèles de distribution innovants fondés sur la technologie pourraient émerger. Ils pourraient par exemple se concentrer sur la distribution en trouvant des solutions packagées de portage du risque d'assurance, sa réassurance voire une part de sa gestion auprès d'assureurs agréés – la gestion pouvant être également déléguée auprès de prestataires dédiés.

1.4.4. Les Assurtechs sont en général davantage perçues comme des partenaires que comme une menace

Les jeunes pousses de l'assurance (souvent appelés Assurtechs) ne sont pas vues comme une menace mais plutôt comme une opportunité : les assureurs peuvent notamment trouver dans leurs partenariats avec ces acteurs des développements technologiques ou des approches, qu'ils ne parviennent pas à développer rapidement en interne par manque de souplesse et d'agilité. Les Assurtechs leur permettraient donc de lutter plus efficacement contre les concurrents comme les acteurs technologiques et les GAFAs. Celles qui travaillent sur la relation client, comme les acteurs en conseil en investissement automatisé (appelés « robo-advisors »), peuvent offrir une valeur ajoutée aux clients des assureurs sans toutefois constituer une véritable menace pour la relation entre le client et l'assureur. Les entreprises d'assurance interrogées prennent toutefois la précaution de souligner qu'il faut une équité de traitement entre les acteurs de l'assurance, ayant par exemple en arrière-pensée les assurances dites collaboratives, alors même qu'elles jugent ces modèles économiques peu viables.

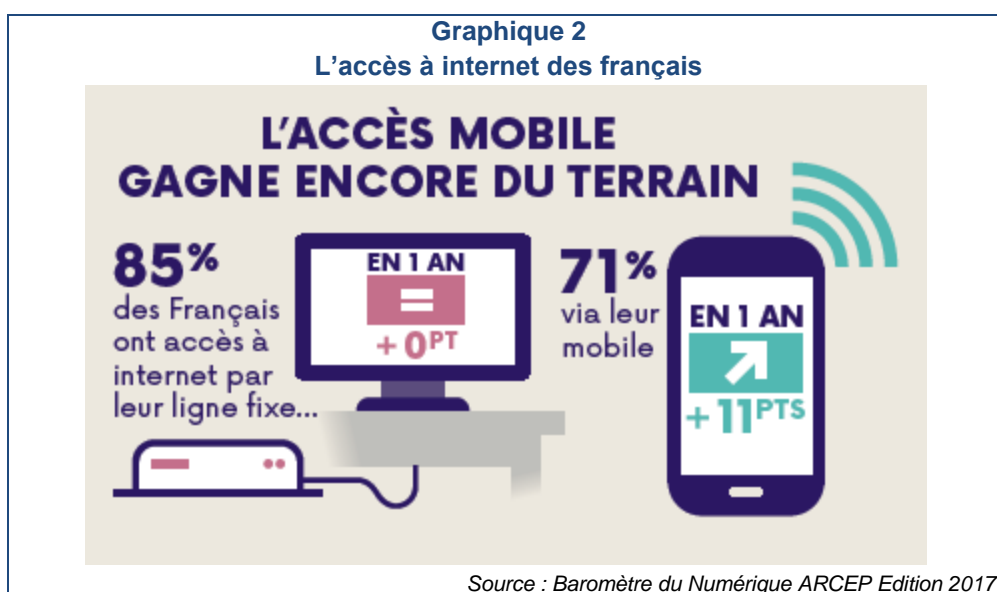
1.4.5. Les visions de l'évolution du marché de l'assurance sont diverses et peu affirmées

La vision sur le marché de l'assurance de demain est en général plutôt incertaine. La plupart des assureurs considèrent que leurs concurrents et eux-mêmes ont pris la mesure de la révolution numérique et que leurs actions devraient conduire à assurer une position toujours dominante des acteurs actuels dans le futur. Au cours de cette transition, leurs partenaires et leurs offres auront toutefois probablement évolué en offrant, par exemple, davantage de services annexes.

1.5. Du *smartphone* à la *blockchain* en passant par l'intelligence artificielle, de nombreuses technologies sont explorées par les assureurs mais elles sont à différents stades de maturité

1.5.1. Le *smartphone* et le multicanal : des évidences

Les assureurs focalisent systématiquement leurs réponses sur leur capacité à gérer efficacement une relation client multicanale, dans le contexte de généralisation du *smartphone* (Graphique 2). Il est acquis pour tous les assureurs que les parcours doivent devenir multicanaux – avec une place essentiel pour les parcours sur *smartphone* - sans frictions ni incohérences tout en offrant des processus rapides et flexibles. Si la plupart des acteurs ont d'ores et déjà recherché une optimisation de leurs processus de chaque canal, c'est la dimension multicanale qui est leur principal défi. Cela implique, par exemple pour une déclaration et le suivi d'un sinistre, qu'un client puisse passer d'internet sur ordinateur au téléphone voix, puis à son application sur *smartphone* sans rupture.



1.5.2. *Big data* et l'internet des objets : des technologies utilisées ou en phase de l'être

Le *big data* et l'internet des objets sont fréquemment imbriqués compte tenu du volume important de données que les objets connectés peuvent apporter. Les assureurs sont convaincus du potentiel des objets connectés. Ils sont donc en cours d'expérimentation voire de déploiement de certaines solutions, souvent avec le concours d'Assurtechs, mais le contour précis des utilisations qui en seront faites n'est pas encore clairement défini. Les objets connectés en lien avec

l'assurance automobile (par exemple les boîtiers identifiant les paramètres de conduite) sont vus comme l'usage le plus avancé, avec des différences notables selon les pays. L'Italie est par exemple perçue comme en avance sur ce marché. Pour les usages liés à l'habitation, la question du modèle économique semble plus difficile à résoudre avec des incertitudes sur la personne qui devrait financer le matériel (le producteur, l'assureur ou le client). Pour les usages liés à la santé, les assureurs envisagent surtout des approches de prévention ou d'accompagnement compte tenu des difficultés éthiques et juridiques à aller plus loin vers l'individualisation du risque pour la tarification.

Les objets connectés posent souvent la question de la fiabilité des informations et de leur sécurité. L'absence de responsabilité définie entre le fabricant, les utilisateurs et les destinataires des données complexifie aussi la sécurisation juridique de l'utilisation des objets connectés. Par ailleurs l'utilisation de données sensibles, comme les données de santé, pose en France des problématiques spécifiques, liées notamment à l'agrément des hébergeurs de données de santé. Si des services liés à l'assurance santé existent, ceux-ci restent donc limités à l'heure actuelle.

Les applications du *big data* sont déjà en cours, et sont en général associées aux progrès de l'intelligence artificielle, qui peut permettre d'optimiser un bon nombre de tâches (traitement des courriels de réclamations, identification des fraudes, optimisation des tarifs par une tarification dynamique, optimisation des ciblage commerciaux et des discours associés, robots conversationnels etc.).

En face de ces opportunités, les assureurs identifient un certain nombre de risques liés à l'usage du big data et des objets connectés. Ceux-ci sont essentiellement liés au volume important de données traitées et au degré de sensibilité de ces données. Cela entraîne des enjeux de protection des données des points de vue de leur sécurité avec le cyber-risque et de la conformité de leur usage (RGPD). Le cyber-risque est par exemple cité dans le cas de la voiture autonome avec le risque de sinistre sériel qui pourrait être déclenché par une attaque cyber-terroriste.

De façon plus générale, la sophistication croissante des algorithmes pourrait accroître le risque de « boîte noire » et participer à l'émergence de comportements non éthiques. Sont ainsi cités les risques de discrimination si le référentiel moral n'est pas intégré à l'apprentissage de l'algorithme ou encore le risque d'individualisation extrême des risques au mépris de la composante solidaire de l'assurance.

1.5.3. Selon le type d'intelligence artificielle considéré, les assureurs évoquent certaines applications très prochaines et d'autres qui demandent encore des développements.

L'intelligence artificielle (IA) est un axe de développement que la plupart des entreprises d'assurance voient comme très prometteur, avec plus ou moins d'enthousiasme et d'opportunités selon les cas d'usage. Ainsi sur la voiture autonome, certains assureurs anticipent des usages à des horizons s'étalant de 2025 à 2035, les questions cruciales sur la détermination des responsabilités juridiques devant être résolues en amont.

Par ailleurs, combinée avec les optimisations de processus liées au numérique, l'intelligence artificielle pourrait avoir des incidences sur les conditions de travail des *back-offices*. Les assureurs évoquent la nécessité de repenser en

conséquence la gestion prévisionnelle des emplois et des carrières afin d'intégrer la nécessaire formation à ces nouveaux outils.

La généralisation des autres usages de l'intelligence artificielle sont anticipés à un horizon plus rapproché de 5 à 10 ans (**Graphique 3**). Cela concerne des domaines très diversifiés comme l'acquisition et la relation client via des robots conversationnels (en anglais « *chatbots* »), la mise en place d'outils aidant à identifier les signaux faibles indiquant une possible résiliation, la gestion des sinistres avec l'identification des pièces voire l'expertise sur base de photographies, ou encore la sécurité avec la lutte contre la fraude. Certains de ces usages sont d'ores et déjà assez avancés dans leur phase d'expérimentation voire en production.

Graphique 3
Les usages de l'intelligence artificielle en assurance

Processus	Usages en développement de l'intelligence artificielle
Entrée en relation	<ul style="list-style-type: none"> - Création de produits plus personnalisés - Actions optimisées lors du parcours client - Assistants pour le conseil au client et pour la formalisation de ce conseil - Optimisation de la tarification, modèles dynamiques
Relation Client	<ul style="list-style-type: none"> - Analyse et orientation des e-mails clients - Robots conversationnels pour réponses en ligne 24/24 - Modélisation du risque de résiliation - Optimisation de la vente croisée
Gestion des sinistres	<ul style="list-style-type: none"> - Identification de la fraude - Automatisation du contrôle de certaines pièces - Automatisation de la gestion de certaines prestations - Analyse d'image pour catégorisation de sinistres (ou plus)
Conformité et sécurité	<ul style="list-style-type: none"> - Identification et connaissance clientèle (KYC) - Assistant dans l'identification de réseaux de fraude et de blanchiment - Outils d'analyse de la réglementation et assistants virtuels - Optimisation de la production de reportings - Amélioration de la cyber-sécurité

1.5.4. La *blockchain* est une technologie qui génère souvent perplexité et attentisme, même si certains assureurs sont convaincus de son potentiel

La *blockchain* est l'évolution technologique faisant naître le plus de perplexité et de réponses différentes chez les assureurs. Certains assureurs s'affichent assez enthousiastes sur ses potentialités de développement, sous réserve qu'un cadre réglementaire approprié soit défini, et testent de manière active en interne. D'autres semblent plutôt rester à ce stade en veille sur le sujet. Il faut noter qu'un certain nombre d'acteurs participent aussi aux travaux de place comme l'expérimentation parrainée par la Fédération Française de l'Assurance sur les possibilités d'optimiser les flux entre assureurs dans le contexte de la loi Hamon ou comme l'initiative de place *LaBChain* conduite par la Caisse des dépôts et des consignations (CDC). Nombre d'acteurs considèrent en effet la *blockchain*, de type privée¹³, comme un outil potentiellement intéressant pour optimiser des processus

¹³ Compte tenu des problèmes de gouvernance, de responsabilité et de territorialité que font naître les *blockchains* en mode publique.

partagés entre assureurs. On peut citer les travaux du consortium B3i qui vise à utiliser la *blockchain* pour améliorer l'efficacité opérationnelle des flux entre les assureurs et les réassureurs.

De l'avis général des assureurs, ces innovations génèrent des risques et opportunités liés à une ouverture plus grande des systèmes : ainsi même si la *blockchain* est appréhendée comme une opportunité d'optimisation des processus internes ou partagés entre acteurs, elle est encore perçue comme une technologie immature, notamment sur les dimensions juridiques et sur les ressources nécessaires à son fonctionnement (existence d'un écosystème informatique permettant de développer de façon sécurisée des applications).

Ainsi, des utilisations qui seraient ouvertes aux clients (BtoC) ne sont pas considérées comme envisageables à court terme par la plupart des acteurs¹⁴. Les quelques assureurs envisageant des applications BtoC souhaiteraient l'existence d'un cadre d'expérimentation les protégeant contre les risques réglementaires et juridiques, en donnant notamment une valeur juridique aux contrats intelligents (en anglais « *smartcontracts* »).¹⁵

Toutes ces nouvelles technologies sont des vecteurs d'ouverture et induisent une interconnexion plus importante des systèmes d'informations. Si cette ouverture est jugée nécessaire pour permettre le développement de partenariats techniques ou commerciaux, elle renforcerait aussi les enjeux de cyber-sécurité.

2. Les réponses stratégiques des assureurs français à la révolution numérique convergent avec toutefois quelques différences d'approche

Graphique 3
Les principales opportunités et menaces de la révolution numérique pour le secteur français de l'assurance

Opportunités principales	Menaces principales
<ul style="list-style-type: none"> - Réduction de coûts, de sinistralité (tarification optimisée) - Différentiation par rapport aux concurrents (nouvelles offres, services personnalisés) - Rétention accrue de clients (par amélioration de l'expérience client) - Revenus additionnels tirés des nouveaux risques garantis/écosystèmes couverts - Nouvelles propositions de valeur, nouveau positionnement dans un service plus global 	<ul style="list-style-type: none"> - Pression sur les marges alors que simultanément d'importants investissements IT - Perte de parts de marché due à l'entrée de nouveaux acteurs à moindre <i>legacy</i> - Sécurité informatique : cyber-risque, protection des données - Hausse de sinistralité par insuffisante maîtrise des nouveaux risques couverts - Perte de l'accès à la donnée client en devenant uniquement fournisseur du capital

¹⁴ En tous cas pas sur les produits complexes comme l'assurance automobile, l'assurance multirisques habitation (MRH), la responsabilité civile. Uniquement l'affinitaire est envisagé.

¹⁵ Ces entreprises prennent l'exemple de la technologie blockchain pour dire qu'une approche de type « bac à sable » (sandbox) serait à cet égard pertinente.

2.1 Entre politique d'innovation ouverte et préservation en interne du savoir-faire technologique, des stratégies partenariales assez diverses

Étant entendu que les Fintechs et les Assurtechs sont souvent perçus comme des vecteurs d'accélération de l'innovation, des « aiguillons » de la digitalisation, des stratégies partenariales sont généralement mises en place par les entreprises d'assurance. Ces dernières réfléchissent donc à la façon de tirer le meilleur parti des atouts des Assurtechs (agilité, technologie) sans être affectées par certaines de leurs faiblesses présumées (fragilité financière, risques opérationnels).

À cet égard, les réponses des assureurs se révèlent assez diversifiées, entre des groupes qui investissent pleinement toutes les possibilités de partenariats via différents fonds et structures, et d'autres qui adoptent une stratégie plus sélective, se focalisant essentiellement sur des partenariats technologiques.

Ainsi certains assureurs considèrent qu'être trop proches, dans une logique trop forte d'intégration, de ces acteurs innovants pourrait affecter leur dynamisme et jugent qu'il est préférable et plus rentable de développer par eux-mêmes les nouvelles applications dont ils ont besoin. D'autres, au contraire, souhaitent s'appuyer sur l'agilité de ces acteurs innovants pour accélérer leurs développements internes et pour acquérir à moindre coût et plus rapidement des technologies ou de modèles disruptifs. Ils cherchent donc à bâtir des cadres de coopération qui n'étouffent pas la capacité innovante des Assurtechs partenaires.

Les critères retenus pour sélectionner des nouveaux partenaires Assurtechs sont (i) leur capacité à fournir, ou aider à fournir, un service client amélioré dans un mode industrialisé, (ii) leur maîtrise des données et de leur sécurité, et enfin (iii) la qualité de leurs dirigeants au regard de leurs projets. Au final, quatre voies de coopération sont utilisées dans des proportions variables par les différents assureurs, celles-ci étant souvent conjointement empruntées :

- **Le partenariat commercial** : dans ce cas les assureurs souhaitent bénéficier de l'agilité et de la souplesse des Assurtechs proposant des services clients nouveaux ou faisant une différence commerciale, qui pourraient rentrer dans leur cible stratégique, mais qu'eux-mêmes n'ont pas la capacité de proposer rapidement à ce stade.
- **Le partenariat technologique** : ces partenariats ne portent pas directement sur la sphère commerciale mais sur la lutte contre la fraude, l'expertise ou la prévention. Cette configuration peut aussi être adoptée lorsque l'assureur souhaite rester maître de la relation client. Il utilise alors un prestataire technologique en « marque blanche » afin de bénéficier de la technologie tout en sécurisant sa relation client.
- **La prise de participation minoritaire** : ces prises de participations visent en général à avoir un minimum d'influence dans la gouvernance et l'évolution d'Assurtechs sans toutefois avoir une ingérence si forte qu'elle affecterait l'esprit « start-up » du partenaire.
- **La prise de contrôle** : celle-ci peut avoir comme origine une volonté d'investir dans une « pépite » en laquelle l'entreprise d'assurance croit suffisamment pour lui donner pleinement les moyens, et notamment les moyens financiers, de croître. L'autre motivation peut être de sécuriser un savoir-faire technologique clé en le contrôlant entièrement. Dans les deux cas se pose la question de l'intégration de ces start-ups dans de grandes entreprises d'assurance sans étouffer leur agilité.

2.2. Les entreprises d'assurance recourent aussi aux innovations technologiques pour améliorer l'efficacité opérationnelle de leurs processus internes

Ces optimisations touchent le *back-office* comme le *front-office*. La numérisation des processus permet d'ores et déjà d'automatiser certaines tâches voire d'en déléguer certaines aux clients dans un contexte visant à accroître son autonomie (concept appelé en anglais « *selfcare* »).

Les techniques d'intelligence artificielle devraient notamment permettre une meilleure détection de la fraude ou de l'évaluation des sinistres sur la base de photos, tandis que la *blockchain* pourrait permettre des économies de traitements dans les processus partagés avec les partenaires et les concurrents. Cela devrait au global concourir à réduire la pénibilité de certaines tâches, répétitives et à faible valeur ajoutée et/ou appellent encore de nombreux traitements manuels.

La numérisation devrait également affecter les fonctions support comme l'actuariat, la fonction financière et les services informatiques via les outils qu'ils utilisent mais aussi via la nature même des tâches qui leur sont confiées. Le contrôle de gestion devra développer des indicateurs et une expertise sur l'évaluation de partenaires innovants et des projets internes développés en mode agile. L'actuariat devra développer plus avant les expertises nécessaires au traitement des volumes importants de données nouvelles (*data science*) et à l'adaptation des politiques tarifaires aux nouvelles attentes des clients et des partenaires commerciaux. La direction informatique est bien évidemment citée comme étant particulièrement touchée par la numérisation, devant tout à la fois, mettre à niveau le système d'information, l'ouvrir sur l'extérieur, lui conférer une flexibilité et une agilité accrue et maintenir voire rehausser son niveau de sécurité.

2.3. Des investissements financiers importants mais difficilement comparables

Conscients que la révolution numérique est irréversible et structurante pour le devenir de leur entreprise et de leur secteur, tous les assureurs intègrent désormais à leurs dispositifs de gouvernance interne ces enjeux de transformation au niveau le plus élevé. De fait, tous les plans stratégiques des sociétés prévoient une adaptation au numérique, une évolution de la gouvernance et des budgets associés. La responsabilité spécifique de cette tâche est remontée aux niveaux des comités exécutifs sur une personne spécifique, généralement un *Chief Digital Officer* ou équivalent.

Sur le plan des investissements, les montants sont difficilement comparables entre les sociétés car les budgets peuvent intégrer des dépenses d'évolutions des systèmes d'information qui auraient de toute façon été engagées.

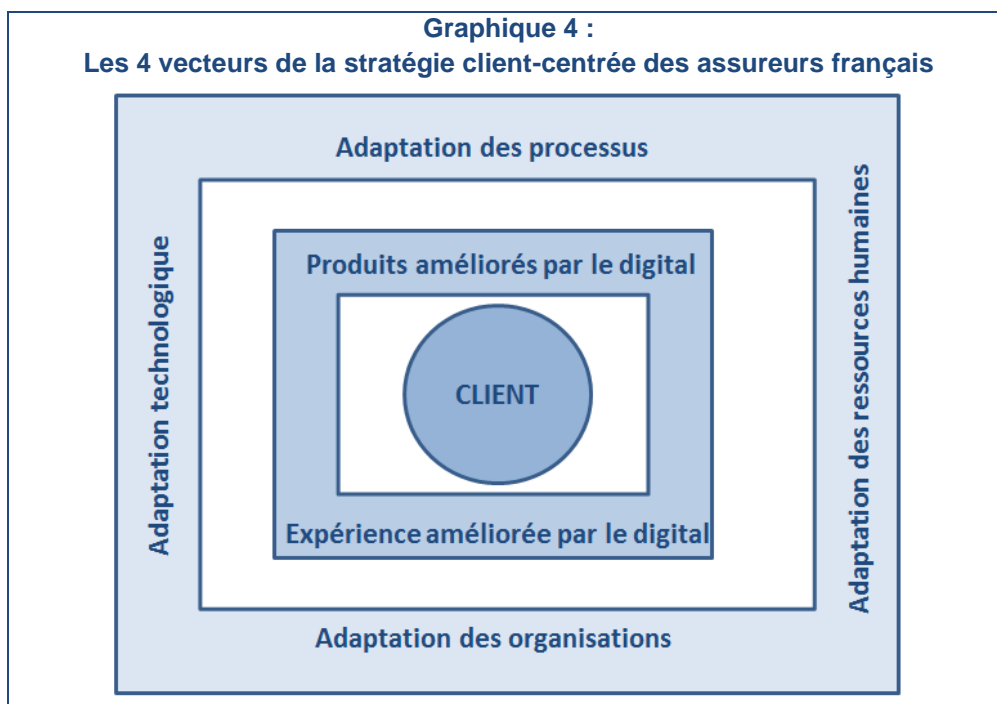
Par ailleurs, l'ampleur des dépenses généralement engagées soulève la question de la capacité de structures de taille plus modérée, bénéficiant d'une moindre capacité de mutualisation des coûts sur plusieurs zones géographiques ou sociétés, à investir suffisamment dans les technologies et les innovations. Cela renforce l'intérêt pour ces acteurs de se regrouper, ce qui pourrait nourrir une tendance que Solvabilité 2 avait initiée.

2.4. Au final, des stratégies des assureurs français sont très proches et toutes centrées sur l'expérience client

L'impression générale qui se dégage des réponses au questionnaire est que la stratégie définie des différentes entreprises françaises de l'assurance est très proche (Graphique 4). Celle-ci consiste à mettre en œuvre une transformation numérique de grande ampleur, en investissant fortement dans l'innovation, les systèmes d'informations et en revoyant en conséquence les processus et les manières de travailler tant en interne qu'avec les partenaires. Ces différents leviers doivent conjointement permettre à l'entreprise de devenir une référence en matière d'expérience client, sécurisant ainsi la fidélité des clients et l'accès à leurs données, ce dernier aspect étant fondamental pour exercer leur métier d'assureur.

L'objectif des assureurs est donc de conserver un « coup d'avance » par rapport aux GAFAs encore généralistes, en capitalisant sur leurs propres expertises (sélection, gestion du risque, pertinence des produits) et en challengeant ces concurrents potentiels sur leurs propres technologies et savoir-faire (*big data*, intelligence artificielle) en étant à leur niveau voire en les dépassant sur le service client.

Si les stratégies sont très proches, elles se différencient pourtant sur leurs mises en œuvre et les moyens associés.



2.5. Pour conduire cette stratégie, les établissements doivent tenir compte de leurs caractéristiques propres, à savoir leurs systèmes d'informations, leurs ressources humaines et leurs clientèles qui sont autant de leviers de transformations

Les entreprises d'assurance estiment qu'ils vont devoir gérer trois héritages du passé (*legacy*) pour conduire une transformation numérique qui puisse à terme les positionner en position de force par rapport aux concurrents actuels et futurs de l'économie numérique :

- 1) **L'héritage informatique** tout d'abord. Pour répondre à l'accélération du temps liée à la révolution numérique, et favoriser l'intégration ou

l'interopérabilité avec leurs partenaires, les assureurs ré-urbanisent leurs systèmes d'information et adoptent des méthodes projet dites « agiles ». Les plans de transformation numérique prévoient ainsi un raccourcissement du temps des projets avec des livraisons régulières afin de réduire le « *time to market* ». Dans un contexte de fortes incertitudes, où les retours sur investissement sont plus longs qu'auparavant, l'enjeu est de trouver le bon niveau d'investissement et de distinguer les projets d'innovation des effets de mode.

- 2) **L'héritage des ressources humaines** ensuite, pour lesquelles un temps minimal de transition vers le numérique sera requis et qui représentera des investissements financiers également importants. Dans ce contexte, la culture d'entreprise doit également évoluer. Il s'agit non seulement d'assurer une acculturation des personnes au numérique. Les directions des ressources humaines travaillent ainsi à l'adaptation de leurs collaborateurs à l'univers numérique et ses exigences, que ce soit par la sensibilisation et la formation des collaborateurs de tous niveaux et de tous métiers et par le recrutement de collaborateurs issus de secteurs du numérique (télécommunications, agence web etc.). Sur le recrutement des profils digitaux, les assureurs affirment avoir engagé les moyens pour convaincre les profils rares et indispensables de rejoindre les sociétés concernées. Les nouveaux besoins métiers correspondent tous à des métiers à forte expertise comme les ingénieurs informatiques, les experts en traitement de données et en analyse des données déstructurées, les spécialistes marketing en parcours clients UX-UI (*user experience – user interface*) ou en gestion de l'e-réputation. Des profils différents de savoir-faire et savoir-être émergent également avec des aptitudes attendues en conduite de projet agile et en travail collaboratif. La gestion des effectifs est naturellement un point crucial et l'attrition naturelle en lien avec une pyramide des âges vieillissante est généralement affichée comme un facteur d'ajustement assez significatif.

- 3) **L'héritage des processus de la relation client** enfin. La relation client devenant clef, l'expérience de ce client doit être « sans couture », les collaborateurs de l'entreprise devant ainsi agir dans le sens d'une fluidité et d'une parfaite cohérence de leurs parcours. Dans ce contexte, les établissements doivent tout à la fois acquérir les clients de plus en plus nombreux, qui sont à l'aise voire demandeurs d'usages numériques tout en ne perdant pas leurs clientèles actuelles.

3. La révolution numérique concourt à l'émergence de risques nouveaux ou à l'intensification de risques existants qui sont identifiés et pris en compte par les entreprises d'assurance

3.1. Les risques liés à la lutte contre le blanchiment des capitaux et le financement du terrorisme (LCBFT) contre lesquels les assureurs souhaiteraient disposer d'une identité numérique

L'accroissement des usages numériques avec notamment l'enrôlement à distance des clients est perçu comme un facteur d'accroissement des risques liés au blanchiment et au financement du terrorisme. Les assureurs vont utiliser les possibilités offertes via le règlement européen sur l'identification et la signature

électronique¹⁶ – que beaucoup déploient entre 2017 et 2018 – mais considèrent qu'une identité numérique utilisable par les acteurs financiers serait un réel atout pour le secteur français de l'assurance.

3.2. Le risque lié à l'inadéquation des systèmes d'information

La numérisation est plutôt vue comme un facteur de réduction du risque opérationnel par l'automatisation de tâches manuelles et des suivis qu'elle permet. Certains jugent toutefois que la numérisation pourrait générer de nouvelles formes de fraudes, auxquelles les organismes ne sont aujourd'hui pas accoutumés et donc moins bien préparés. Par exemple, des techniques de falsification d'images pourraient venir tromper les outils de reconnaissance d'images utilisés pour estimer les dommages.

En matière de risques opérationnels, et à l'exception naturellement du risque cyber, le risque lié à l'absence de mise à niveau des systèmes d'information est aujourd'hui le plus important. Les répondants soulignent l'importance de la modernisation des outils informatiques qui appelle une gestion cohérente et pragmatique des projets. Les établissements font toutefois face à une double difficulté. D'une part, compte tenu de l'ancienneté des systèmes informatiques les projets informatiques qui sont établis pour les remplacer sont souvent consommateurs de temps et de budget sans offrir une garantie de succès. D'autre part, il demeure des incertitudes sur les technologies qui vont effectivement être à terme créatrices de valeur et leur niveau de maturité.

Le sujet du recours *cloud computing* fait ressortir des positions assez diverses, du rejet pur et simple du *cloud computing* public pour certains, à des utilisations assez importantes pour d'autres, en passant par des utilisations plus ciblées. Dans tous les cas, les risques associés au *cloud computing* et les mesures à prendre en conséquence semblent être identifiés. Ce sujet fait parfois encore l'objet de débats internes chez les assureurs concernés.

3.3. Une croissance très forte des risques cyber qui appellent des investissements importants

Assez naturellement, l'ouverture des systèmes d'informations via des interfaces de programmation (tendance que certains dénomment « *API-sation* »), pour interconnecter les assureurs avec leurs partenaires technologiques et commerciaux, conduit à un accroissement des risques cyber et des coûts associés. En parallèle, l'entrée en application du RGPD en mai 2018 renforce l'appréhension des assureurs à l'égard de la protection des données personnelles. Les assureurs estiment que, s'ils ne peuvent pas éviter les cyber-attaques, le fait de disposer d'un dispositif de sécurité idoine, devrait inciter les cyber-attaquants à privilégier par pragmatisme des « cibles molles ». Un point de vigilance important est le développement des objets connectés, l'ANSSI ayant alerté sur les failles pouvant affecter ces objets, notamment dans son rapport annuel 2016¹⁷. La voiture autonome est également un enjeu de sécurité compte tenu de l'éventualité d'un risque sériel trouvant son origine dans une cyber-attaque.

¹⁶ Règlement « eIDAS » n°910/2014 du 23 juillet 2014 sur l'identification électronique et les services de confiance pour les transactions électroniques au sein du marché intérieur.

¹⁷ Agence nationale de la sécurité des systèmes d'information, Rapport d'activité 2016

3.4. Les établissements témoignent encore d'une certaine prudence par rapport à l'offre de produits d'assurance sur les nouveaux risques

L'assurance du risque cyber est perçue comme une opportunité dans les années à venir. Les assureurs considèrent que ce type de risque présenterait des similarités avec le risque d'évènements naturels et que par conséquent la réassurance sera essentielle pour le développement d'une offre de cyber-assurance. Beaucoup estiment même utile la mise en place de mécanismes de type « *pools* de marché »¹⁸, voire potentiellement semblable à la Caisse centrale de réassurance pour les catastrophes naturelles pour limiter les risques des assureurs qui accepteraient de proposer des couvertures significatives sur le risque cyber.

Mais au-delà du risque cyber directement lié à la numérisation de l'économie et à la réglementation plus stricte sur les données, d'autres risques apparaissent :

- Des risques qui évoluent en raison des changements de la société comme l'économie du partage qui se développe en alternative à l'économie de la propriété. Le risque automobile pourrait être très différent en fonction de la participation du propriétaire de l'automobile à ces circuits de location.
- Les assureurs s'inquiètent aussi de modèles d'assurance incorporée comme un accessoire d'un autre produit (ex : l'assurance automobile directement intégrée dans un véhicule autonome, l'assurance casse comprise dans les produits vendus sur un site de e-commerce), pour lesquels ils perdraient l'accès à l'information nécessaire à la détermination d'une tarification pertinente.

3.5. La fonction actuarielle sera plus sophistiquée

La fonction actuarielle devrait intégrer de nouveaux outils, de nouvelles méthodes et de nouvelles compétences humaines pour moderniser le recueil et le traitement des données (big data conjugué aux techniques d'*advanced analytics*). Plusieurs objectifs sont aujourd'hui poursuivis par les fonctions actuarielles: mieux connaître et apprécier la qualité des données utilisées, adapter voire augmenter les paramètres pris en compte dans les modèles, améliorer la modélisation dynamique des comportements et analyser l'évolution des tendances de sinistres. Pour la fonction actuarielle, l'enjeu crucial sera finalement de s'assurer que les données supplémentaires utilisées sont de qualité.

Les assureurs visent aussi à mieux segmenter leurs tarifs pour mieux les adapter au profil du client. Plus particulièrement, l'utilisation de données en temps réel pourrait même aboutir à la mise en place de modèles de tarification opérant également en temps réel. Les prochaines évolutions concerneront probablement l'estimation du potentiel économique des clients (en matière de sinistralité, mais aussi de ventes additionnelles ou croisées et donc au final de rentabilité). Un autre objectif est d'identifier au maximum les risques d'anti-sélection sur des profils atypiques et les problèmes de concentration des risques.

Dans ce cadre, l'exploitation de données plus abondantes, notamment recueillies via les objets connectés, pourrait certainement permettre une meilleure anticipation du risque, en détectant par exemple mieux les signaux faibles de fraudes. Concernant les fraudes des intermédiaires (comme les fraudes à la déclaration), l'automatisation des tâches devrait également permettre de mieux détecter les anomalies.

¹⁸ De type GAREAT structure créée en 2002 dont la vocation est de gérer la réassurance des risques attentats et actes de terrorisme

3.6. Un besoin de discernement dans le foisonnement d'innovations et de projets pour sélectionner ceux qui méritent d'être industrialisés

La numérisation implique des investissements lourds qui sont souvent impératifs dans le domaine des systèmes d'information. Toutefois, le retour sur investissement de ces projets reste encore incertain. La capacité à distinguer les effets de mode des véritables thématiques créatrices de valeur sera essentielle pour effectuer les arbitrages imposés par des capacités financières limitées. En outre, le passage des phases d'expérimentation aux phases d'industrialisation des innovations les plus porteuses pour l'entreprise, représente un défi important pour les entreprises d'assurance dans les années à venir.

3.7. Une transformation qui doit composer avec la gestion délicate des ressources humaines et les enjeux sociaux afférents

L'enjeu des ressources humaines est un autre point d'attention. En effet, même si les réponses apportées par les entreprises d'assurance sont en général optimistes et volontaristes sur cette thématique, les impacts des nouvelles technologies (numérisation des contacts clients, automatisation des processus, intelligence artificielle par exemple), si elles sont déployées à grande échelle, mériteront d'être évalués plus avant.



61, rue Taitbout
75009 Paris
Téléphone : 01 49 95 40 00
Télécopie : 01 49 95 40 48
Site internet : www.acpr.banque-france.fr